MINISTERE DES TRANSPORTS

AUTORITE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE DE CÔTE D'IVOIRE

Abidjan, le 07 NOV. 2013

Décision n° 0000345 4 /ANAC/DCSC/DAJR
portant adoption du Guide de rédaction du Manuel des spécifications de l'Organisme d'Entretien (MOE) « RACI 4125 »

LE DIRECTEUR GENERAL

Vu la Constitution ;

Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;

Vu le Règlement n°01/2007/CM/UEMOA du 06 avril 2007 portant adoption du Code Communautaire de l'aviation civile des Etats Membres de l'UEMOA ;

Vu l'Ordonnance n°2008-08 du 23 janvier 2008 portant Code de l'aviation civile de Côte d'Ivoire ;

Vu le Décret n°2008-09 du 23 janvier 2008 portant réglementation de la sécurité aérienne ;

Vu le Décret n°2008-277 du 03 octobre 2009 portant organisation et fonctionnement de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (ANAC) ;

Vu le Décret n° 2013-285 du 24 avril 2013, portant nomination du Directeur Général de l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) ;

Vu l'Arrêté n° 0027/MT/CAB du 25 janvier 2008 fixant les modalités d'application du décret n° 2008-09 du 23 janvier 2008 portant réglementation de la sécurité aérienne ;

Sur proposition de la Direction du Contrôle de la Sécurité et de la Certification et après avis de la Direction des Affaires Juridiques et de la Réglementation ;

DECIDE

Article 1er : Objet

Est adopté le Guide de rédaction du Manuel des spécifications de l'Organisme d'Entretien (MOE), codifié « RACI 4125 ».

Article 2 : Champ d'application

Les dispositions du présent guide s'appliquent à tous les organismes d'entretien agréés ou postulant à un agrément conformément au Règlement relatif à l'agrément des ateliers d'entretien « RACI 4145 » pour effectuer des tâches d'entretien sur des aéronefs, des moteurs et des équipements d'aéronefs.

Article 3: Textes abrogés

La présente décision abroge toutes les dispositions antérieures contraires.

Article 4 : Date d'entrée en vigueur et application

La présente décision entre en vigueur et est applicable à compter de sa date de signature.

Sinaly SILUE

PJ : Guide de rédaction du Manuel des spécifications de l'Organisme d'Entretien (MOE), « RACI 4125 »

Ampliations :

- DAJR
- DCSC
- Tout exploitant

MINISTERE DES TRANSPORTS

AUTORITE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
DE CÔTE D'IVOIRE

Réf. : RACI 4125

GUIDE DE REDACTION DU MANUEL DES SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME D'ENTRETIEN (MOE)

« RACI 4125 »

Approuvé par le Directeur Général et publié sous son Autorité

Première édition – Octobre 2013

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

N° PAGE	N° EDITION	DATE D'EDITION	N° AMENDEMENT	DATE D'AMENDEMENT		N° PAGE	N° EDITION	DATE D'EDITION	N° AMENDEMENT	DATE D'AMENDEMENT
i	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-25	1	11/09/2013	0	11/09/2013
ii	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-26	1	11/09/2013	0	11/09/2013
iii	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-27	1	11/09/2013	0	11/09/2013
iv	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-28	1	11/09/2013	0	11/09/2013
v	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-29	1	11/09/2013	0	11/09/2013
vi	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-30	1	11/09/2013	0	11/09/2013
vii	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-31	1	11/09/2013	0	11/09/2013
viii	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-32	1	11/09/2013	0	11/09/2013
ix	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-33	1	11/09/2013	0	11/09/2013
1-1	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-34	1	11/09/2013	0	11/09/2013
1-2	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-35	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-36	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-2	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-37	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-3	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-38	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-4	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-39	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-5	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-40	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-6	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-41	1	11/09/2013	0	11/09/2013
2-7	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-42	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-1	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-43	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-2	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-44	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-3	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-45	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-4	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-46	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-5	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-47	1	11/09/2013	0	11/09/2013
3-6	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-48	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-1	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-49	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-2	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-50	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-3	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-51	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-4	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-52	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-5	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-53	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-6	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-54	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-7	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-55	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-8	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-56	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-9	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-57	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-10	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-58	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-11	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-59	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-12	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-60	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-13	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-61	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-14	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-62	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-15	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-63	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-16	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-64	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-17	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-65	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-18	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-66	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-19	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-67	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-20	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-68	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-21	1	11/09/2013	0	11/09/2013		4-69	1	11/09/2013	0	11/09/2013
4-22	1	11/09/2013	0	11/09/2013						
4-23	1	11/09/2013	0	11/09/2013						
4-24	1	11/09/2013	0	11/09/2013						

INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS

AMENDEMENTS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par

RECTIFICATIFS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par

TABLEAU DES AMENDEMENTS

Amendements	*Objet*	*Date* - *Adoption/Approbation* - *Entrée en vigueur* - *Application*
1ere Edition	------	29 OCT. 2013 07 NOV. 2013 07 NOV. 2013

TABLEAU DES RECTIFICATIFS

Rectificatif	Objet	Date de publication

LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
RACI 4145	ANAC	Règlement aéronautique de côte d'ivoire relatif à l'agrément des ateliers d'entretien	2ème édition	Juillet 2013

ABREVIATIONS

RACI :	Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire
ANAC :	Autorité Nationale de l'Aviation Civile
OACI :	Organisation de l'Aviation Civile International
APRS :	Approbation pour Remise en Service
OPS :	Opérations Aériennes
CDCCL :	Critical Design Control Configuration Limitations
AD/CN :	Airworthiness Directive / Consigne de Navigabilité
SB :	Service Bulletin
CND :	Contrôle Non Destructif
RACI OPS :	Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif aux conditions techniques d'exploitation d'aéronefs
ATA	Air Transport Association
RACI 4145	Règlement aéronautique de côte d'ivoire relatif à l'agrément des organismes d'entretien
CPCP	Corrosion Prevention and Control Program

TABLE DES MATIERES

LISTE DES PAGES EFFECTIVES I
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS II
TABLEAU DES AMENDEMENTS III
TABLEAU DES RECTIFICATIFS IV
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE V
ABREVIATIONS VI
TABLE DES MATIERES VII
PREAMBULE IX

I. GENERALITES 1-1
1. OBJET 1-1
2. DOMAINE D'APPLICATION 1-1
3. GENERALITES 1-1

II. STRUCTURE GENERALE DU MOE 2-1

III. CONTENU GENERAL ET FORMAT DU MOE 3-1
1. CONTENU DE LA PARTIE 1 3-1
2. CONTENU DES PARTIES 2 ET L2 3-1
3. CONTENU DE LA PARTIE 3 3-1
4. CONTENU DE LA PARTIE 4 3-2
5. CONTENU DE LA PARTIE 5 3-2
6. CONTENU DE LA PARTIE 6 3-2
7. CONTENU DE LA PARTIE 7 3-2
8. COMPOSITION DU MOE 3-2
8.1 MOE composé d'un document unique 3-2
8.2 MOE composé de plusieurs documents 3-3
9. FORMAT ET PRESENTATION DU MOE 3-5

IV. CONTENU DETAILLE DES PARAGRAPHES DE CHAQUE PARTIE DU MOE 4-1
1. PAGES DE PRESENTATION DU MOE 4-1

2. 1ERE PARTIE ORGANISATION 4-2
1.1. Engagement de l'organisme par le dirigeant responsable 4-2
1.2. Politique Sécurité et Qualité 4-3
1.3. Personnel de commandement 4-4
1.4. Tâches et responsabilités du personnel de commandement 4-4
1.5. Organigramme général 4-8
1.6. Liste du personnel autorisé à délivrer l'approbation pour remise en service et du personnel de soutien B1 et B2 4-8
1.7. Ressources humaines 4-9
1.8. Description générale des installations sur chaque site devant être agréé 4-10
1.9. Domaine d'activité prévu par l'organisme 4-11
1.10. Procédure de notification à l'Autorité compétente des évolutions des activités/agrément/implantation/personnel de l'organisme 4-14
1.11. Procédure d'amendement des spécifications y compris, si applicable, les procédures de délégation 4-15

3. PARTIE 2 PROCEDURES D'ENTRETIEN 4-18
2.1. Procédure d'évaluation des fournisseurs et de maîtrise de la sous-traitance 4-18
2.2. Contrôle et acceptation des éléments d'aéronefs et des matériels reçus de l'extérieur 4-20
2.3. Stockage, étiquetage et fourniture des éléments d'aéronefs et des matériels aux équipes d'entretien des aéronefs 4-22
2.4. Acceptation des outillages et des instruments 4-23

2.5. Etalonnage des outillages et instruments 4-25
2.6. Utilisation des outillages et des instruments par le personnel (y compris outillages de substitution). 4-26
2.7. Normes de propreté des locaux d'entretien 4-28
2.8. Instruction d'entretien et méthode de concordance avec les instructions des constructeurs et fabricants, y compris la mise à jour et la mise à disposition du personnel 4-29
2.9. Procédure de réparation 4-32
2.10. Respect du programme d'entretien de l'aéronef. 4-33
2.11. Procédure concernant les Consignes de Navigabilité 4-33
2.12. Procédure concernant les modifications optionnelles 4-34
2.13. Documents d'entretien utilisés et manière de les renseigner 4-36
2.14. Contrôle et archivage des dossiers techniques 4-36
2.15. Correction des défauts découverts en entretien en base 4-37
2.16. Procédure de remise en service 4-38
2.17. Transmission des enregistrements à l'exploitant 4-40
2.18. Notification des défauts à l'Autorité, à l'exploitant et au constructeur 4-40
2.19. Retour d'éléments défectueux au magasin 4-41
2.20. Envoi d'éléments défectueux à l'extérieur 4-42
2.21. Gestion des systèmes informatisés d'enregistrement des travaux 4-42
2.22. Contrôle de la planification des heures de main d'œuvre par rapport aux travaux d'entretien programmé 4-43
2.23. Contrôle des travaux critiques 4-44
2.24. Renvoi à des procédures d'entretien spécifiques 4-45
2.25. Procédure de détection et de rectification des erreurs d'entretien 4-46
2.26. Procédure de passage de consignes aux équipes 4-47
2.27. Procédure de notification au détenteur de certificat de type des erreurs et d'ambiguité dans des données d'entretien 4-47
2.28. Procédure de planification de l'entretien 4-48
PARTIE L2 Procédures complémentaires d'entretien en ligne 4-49

4. PARTIE 3 PROCEDURES DU SYSTEME QUALITE 4-52
3.1 Audit qualité des procédures de l'organisme 4-52
3.2 Audit qualité des aéronefs 4-53
3.3 Procédures de gestion des actions correctives liées aux audits qualité 4-53
3.4 Procédures de qualification et de formation du personnel autorisé à prononcer l'APRS et du personnel de soutien B1 et B2 4-54
3.5 Dossiers du personnel autorisé à prononcer l'APRS et du personnel de soutien B1 et B2 4-59
3.6 Personnel du système qualité 4-60
3.7 Qualification des contrôleurs 4-61
3.8 Qualification des mécaniciens 4-61
3.9 Contrôle des procédures d'autorisations exceptionnelles relatives aux tâches d'entretien d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef 4-62
3.10 Contrôle des autorisations de déviation aux procédures de l'organisme 4-62
3.11 Procédure de qualification pour les travaux spécialisés tels que le contrôle non destructif, le soudage 4-63
3.12 Contrôle des équipes d'intervention des constructeurs et des autres équipes de maintenance 4-64
3.13 Procédure de formation sur les facteurs humains 4-65
3.14 Evaluation des compétences des personnels 4-66

5. 4 EME PARTIE FONCTIONNEMENT 4-67
4.1 Exploitants sous contrat 4-67
4.2 Procédures et documents d'entretien de l'exploitant 4-67
4.3 Contrôle et archivage des dossiers techniques pour l'exploitant 4-67

6. 5EME PARTIE APPENDICES 4-68
1. Exemples de documents 4-68
2. Liste des sous-traitants 4-69
3. Liste des sites d'entretien en ligne 4-69
4. Liste des organismes agréés sous-traitants 4-69

PREAMBULE

Ce document est un guide à l'attention des organismes d'entretien.

Il a été préparé sur la base réglementaire du RACI 4145, des moyens de conformité acceptables tels que publiés par l'ANAC et des pratiques communes observées sur le terrain.

Il doit être utilisé avant tout comme une aide à l'établissement et la vérification des MOE exigés par le RACI 4145 et non comme une série d'obligations réglementaires détaillées à appliquer strictement.

Il est recommandé d'utiliser cette structure de MOE. En revanche, certains titres peuvent, selon le cas, être modifiés afin de s'appliquer aux activités spécifiques des organismes d'entretien.

Ci-joints quelques exemples:

Pour un atelier moteur, le paragraphe 2.10 « Respect du programme d'entretien de l'aéronef » doit être modifié et devenir « Respect du programme d'entretien des moteurs ».

Pour un atelier réparateur d'équipements, le paragraphe 2.17 « Transmission des enregistrements à l'exploitant RACI OPS » doit être modifié et devenir « Transmission des enregistrements aux clients » sous-entendu clients RACI OPS, Organismes RACI 4145.

Lorsqu'un organisme souhaite utiliser un format différent, le manuel de spécifications doit contenir en annexe une liste de références croisées, utilisable comme index, faisant le lien entre les paragraphes du MOE standard (appendice 2) et les paragraphes du manuel de spécifications de l'organisme.

Les petits organismes d'entretien agréés RACI 4145 peuvent combiner les différents éléments pour constituer un manuel de spécifications plus appropriées à leurs besoins.

I. GENERALITES

1. Objet

Le présent guide est une aide à la rédaction et à la vérification du Manuel des spécifications de l'Organisme d'Entretien (M.O.E), référentiel de base d'un atelier d'entretien travaillant suivant les exigences du RACI 4145.

Il comprend des indications générales concernant la présentation et les informations devant constituer ce document.

2. Domaine d'application

Ce guide s'applique à tous les organismes d'entretien agréés ou postulant à un agrément selon le RACI 4145 pour effectuer des tâches d'entretien sur des aéronefs, des moteurs et des équipements d'aéronefs suivant ce règlement RACI 4145 et ses amendements.

Il est applicable à tous les MOE, y compris les MOE constitués de plusieurs documents.

Le suivi de ces directives concernant la rédaction de ce Manuel de spécifications d'Organisme d'Entretien (MOE) est recommandé par l'ANAC pour répondre aux exigences du RACI 4145.

3. Généralités

Il est demandé aux organismes d'entretien de rédiger et de transmettre aux Autorités un document appelé « Manuel de spécifications de l'Organisme d'Entretien » (MOE) à chaque demande de délivrance ou d'évolution d'un agrément RACI 4145.

Le but du Manuel de spécifications de l'Organisme d'Entretien (MOE) est d'établir :

- les procédures, les moyens et les méthodes de l'organisme,
- la conformité avec son contenu qui assurera la conformité avec les exigences du RACI 4145, qui est une condition préalable à l'obtention et au maintien du certificat d'agrément de l'organisme.

Le RACI 4145 en son paragraphe 145.070 qui concerne le document MOE, précise :

- les informations que doit comporter le MOE (Paragraphe 145.070 (a) de 1 à 16),
- les informations qui peuvent faire l'objet de documents séparés et associés tout en faisant partie du MOE (Paragraphe 145.070 (b)),
- la nécessité de faire approuver le M.O.E et ses amendements (Paragraphe 145.070 (c)).

Le MOE doit donc contenir toutes les informations sur les moyens et procédures mis en place par l'organisme pour garantir que les exigences du RACI 4145 sont respectées.

Ce guide donne pour chaque sujet concernant le MOE:

- les références du RACI 4145 associées,
- les points à traiter dans le MOE correspondant à la manière adoptée par l'organisme (organisation, procédures, moyens ...) pour répondre aux exigences du RACI 4145.

Ce guide ne doit être considéré ni comme exhaustif ni comme limitatif et les sujets qu'il traite doivent être adaptés dans chaque cas à la situation de l'organisme (taille de l'entreprise, domaine d'activité, niveau de technologie...).

L'organisme doit préparer, rédiger et contrôler son MOE en vérifiant systématiquement la conformité et la précision des informations inscrites par rapport aux exigences du RACI 4145.

Il est important de souligner que le MOE est un document basique de l'organisme d'entretien vis-à-vis de son agrément RACI 4145. De plus, ce document doit être utilisé par les personnels de l'organisme qui doivent être familiarisés avec les parties qui les concernent.

Ce document doit être rédigé clairement et être mis à jour régulièrement afin de décrire les règles de fonctionnement réelles de l'organisme d'entretien conformément au RACI 4145 et ainsi être un véritable outil de formation et de travail pour le personnel de l'organisme d'entretien.

II. STRUCTURE GENERALE DU MOE

D'après le RACI 4145 la structure du manuel MOE doit être constituée de 5 parties principales:

- La partie «organisation» de l'organisme,
- Les procédures d'entretien traitant tous les aspects sur la manière dont les éléments d'aéronef provenant de sources extérieures peuvent être acceptés et la manière dont les aéronefs sont entretenus conformément aux normes applicables,
- Les procédures complémentaires d'entretien en ligne,
- Les procédures du système qualité, y compris les méthodes de qualification des mécaniciens, des contrôleurs, des personnes habilitées à prononcer l'APRS, des personnels de soutien et du personnel effectuant les audits qualité,
- Les procédures et les documents de travail liés aux exploitants sous contrat, le contrôle et l'archivage des dossiers techniques,
- Une 6ème partie "Annexes" doit être prévue dans le MOE composée de certaines listes d'informations nécessaires et des exemples des principaux documents référencés dans les procédures du MOE.
- Une 7ème partie "Procédures d'entretien des exploitants" est réservée aux organismes d'entretien agréés RACI 4145 qui sont également exploitants.

Remarque :

Une 8ème partie peut être ajoutée :

- "Supplément FAA pour les organismes agréés FAR145" est réservée aux organismes d'entretien agréés RACI 4145 qui sont également agréés FAR 145,
- "Supplément JAA pour les organismes agréés Partie 145" est réservée aux organismes d'entretien agréés RACI 4145 qui sont également agréés Partie 145 ou,
- "Supplément TCCA pour les organismes agréés TCCA CAR 573" est réservée aux organismes d'entretien agréés RACI 4145 qui sont également approuvés TCCA CAR 573.

Le contenu de cette partie reflète les différences entre d'une part la FAR 145, la Partie 145, le CAR 573 et d'autre part le RACI 4145.

Le RACI 4145 en son appendice 2 donne un exemple de structure du M.O.E.

Cette appendice liste les titres des chapitres que le M.O.E doit contenir, lorsque applicables, pour chaque partie du M.O.E.

Pour des raisons de standardisation et de facilité de rédaction du M.O.E par les organismes d'entretien, l'ANAC préconise d'adopter la structure du M.O.E comme présentée par l'appendice 2 du RACI 4145 et reprise ci-dessous.

"STRUCTURE STANDARD DU MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME D'ENTRETIEN"

selon le RACI 4145

PARTIE 0 RACI OPS ORGANISATION GENERALE

Cette section est réservée aux organismes d'entretien agréés RACI 4145 qui sont également des exploitants de transport aérien public. Les informations à prévoir dans cette section peuvent être trouvées dans les Règlements RACI OPS.

1ère PARTIE ORGANISATION

1.1 Engagement de l'organisme par le dirigeant responsable.

1.2 Politique Qualité et Sécurité

1.3 Personnel de direction.

1.4 Tâches et responsabilités du personnel de direction.

1.5 Organigramme général.

1.6 Liste du personnel autorisé à délivrer APRS.

1.7 Ressources humaines.

1.8 Description générale des installations sur chaque site devant être agréé.

1.9 Domaine d'activité prévu par l'organisme.

1.10 Procédure de notification à l'ANAC des évolutions des activités / agrément / implantation/ personnel de l'organisme.

1.11 Procédure d'amendement des spécifications y compris, si applicable, les procédures de délégation.

2ème PARTIE PROCEDURES D'ENTRETIEN

2.1 Procédure d'évaluation des fournisseurs et de maîtrise de la sous-traitance

2.2 Contrôle et acceptation des éléments d'aéronefs et des matériels reçus de l'extérieur.

2.3 Stockage, étiquetage et fourniture des éléments d'aéronefs et des matériels aux équipes d'entretien d'aéronefs.

2.4 Acceptation des outillages et des instruments.

2.5 Etalonnage des outillages et des instruments.

2.6 Utilisation des outillages et des instruments par le personnel (y compris les outillages de substitution)

2.7 Normes de propreté des locaux d'entretien.

2.8 Instructions d'entretien et méthode de concordance avec les instructions des constructeurs / fabricants, y compris mise à jour et mise à disposition du personnel.

2.9 Procédure de réparation.

2.10 Respect du programme d'entretien de l'aéronef.

2.11 Procédure concernant les Consignes de Navigabilité.

2.12 Procédure concernant les modifications optionnelles.

2.13 Documents d'entretien utilisés et manière de les renseigner.

2.14 Contrôle et archivage des dossiers techniques.

2.15 Correction des défauts découverts en entretien en base.

2.16 Procédure de remise en service.

2.17 Transmission des enregistrements à l'exploitant OPS.

2.18 Notification des défauts à l'ANAC, à l'exploitant, au constructeur.

2.19 Retour d'éléments défectueux au magasin.

2.20 Envoi d'éléments défectueux à l'extérieur.

2.21 Gestion des systèmes informatisés d'enregistrement des travaux.

2.22 Contrôle de la planification des heures de main-d'œuvre par rapport au travail d'entretien programmé.

2.23 Contrôle des travaux critiques comme défini par le paragraphe IEM 145.065(b)(4).

2.24 Renvoi à des procédures d'entretien spécifiques telles que :

Procédures de point fixe

Procédures de mise en pression d'un aéronef

Procédures de remorquage d'un aéronef

Procédures pour le roulage d'un aéronef.

2.25 Procédures pour détecter et rectifier les erreurs de maintenance comme défini par le paragraphe IEM 145.065(b)(4)

2.26 Procédures de changement d'équipes.

2.27 Procédures pour la notification au détenteur du certificat de type de données de maintenance incorrectes ou ambiguës.

PARTIE L2 PROCEDURES COMPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN EN LIGNE

L2.1 Gestion des éléments d'aéronef, des outillages, des instruments, etc. pour l'entretien en ligne.

L2.2 Procédures d'entretien en ligne relatives à l'entretien courant / remplissage carburant / dégivrage, etc.

L2.3 Suivi des défauts et défauts répétitifs en entretien en ligne.

L2.4 Procédure d'entretien en ligne pour le renseignement du CRM.

L2.5 Procédure d'entretien en ligne pour les pièces mises en commun ou louées.

L2.6 Procédure d'entretien en ligne pour le retour de pièces défectueuses déposées de l'aéronef.

L2.7 Procédure de contrôle des travaux critiques en entretien en ligne comme défini par le paragraphe IEM 145.065(b)(4).

3ème PARTIE PROCEDURES DU SYSTEME QUALITE

3.1 Audit des procédures de l'organisme par le système qualité.

3.2 Audit des aéronefs par le système qualité.

3.3 Audit des procédures d'actions correctives par le système qualité.

3.4 Procédures de qualification et de formation du personnel autorisé à prononcer l'APRS.

3.5 Dossiers du personnel autorisé à prononcer l'APRS.

3.6 Personnel du système qualité.

3.7 Qualification des contrôleurs.

3.8 Qualification des mécaniciens.

3.9 Contrôle des autorisations exceptionnelles relatives aux tâches d'entretien d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef.

3.10 Contrôle des autorisations de déviation aux procédures de l'organisme d'entretien

3.11 Procédure de qualification pour les travaux spécialisés telles que les contrôles non destructifs, la soudure.

3.12 Contrôle des équipes d'intervention des constructeurs et autres équipes de maintenance.

4ème PARTIE

4.1 Exploitants RACI OPS sous contrat.

4.2 Procédures et documents d'entretien de l'exploitant RACI OPS.

4.3. Contrôle et archivage des dossiers techniques pour l'exploitant RACI OPS.

5ème PARTIE ANNEXES

5.1 Exemples de documents.

5.2 Liste des sous-traitants suivant le 145.075(b).

5.3 Liste des sites d'entretien en ligne suivant le 145.075(d).

5.4 Liste des organismes RACI 4145 sous-traitants suivant le 145.070(a)(16).

6ème PARTIE PROCEDURES D'ENTRETIEN OPS

Cette partie est réservée aux organismes d'entretien agréés qui sont également des exploitants OPS. Les détails de ces procédures se trouvent dans les Règlements RACI OPS applicables pour les avions.

Si nécessaire, ajouter cette partie :

7ème PARTIE SUPPLEMENT FAA OU JAA OU TCCA OU AUTRE:

Procédures relatives aux différences entre le RACI 4145 et la partie 43 du FAR 145 ou le CAR 573 ou la partie 145 ou autre.

Comme précisé auparavant, il est recommandé d'utiliser cette structure de MOE. Par contre, certains titres peuvent, selon le cas, être modifiés afin de s'appliquer aux activités spécifiques des organismes d'entretien.

Ci-joint quelques exemples:

- Pour un atelier "moteurs", le paragraphe 2.10 « Respect du programme d'entretien de l'aéronef » doit être modifié et devenir « Respect des données d'entretien des constructeurs des moteurs ».
- Pour un atelier réparateur d'équipements, le paragraphe 2.17 « Transmission des enregistrements à l'exploitant » doit être modifié et devenir « Transmission des enregistrements aux clients » sous-entendu opérateurs, organismes d'entretien.

Lorsqu'un organisme souhaite utiliser un format différent, le manuel de spécifications doit contenir en annexe une liste de références croisées, utilisable comme index, faisant le lien entre les paragraphes du MOE standard et les paragraphes du manuel de spécifications de l'organisme.

Les petits organismes d'entretien agréés RACI 4145 peuvent combiner les différents éléments pour constituer un manuel de spécifications plus appropriées à leurs besoins.

III. CONTENU GENERAL ET FORMAT DU MOE

Cette partie du guide de rédaction du MOE présente les différents points à traiter dans chaque paragraphe du MOE standard.

De façon générale, les liens entre les paragraphes du MOE standard et le règlement RACI 4145 sont les suivants:

1. Contenu de la Partie 1

Cette partie 1 constitue la partie « organisation » du Manuel de spécifications de l'Organisme d'Entretien qui doit être présentée dans tous les cas sous la forme d'un document unique.

Les paragraphes 1.1 à 1.10 de la première partie du MOE standard sont présentés dans l'appendice 2 du RACI 4145.

2. Contenu des Parties 2 et L2

Le MOE doit contenir les procédures d'entretien de l'organisme selon les exigences des paragraphes appropriés, les procédures de travail de l'organisme ainsi que les procédures d'entretien traitant de tous les aspects sur la manière dont les éléments d'aéronefs provenant de sources extérieures peuvent être acceptés et la manière dont les aéronefs sont entretenus conformément aux normes applicables.

De ce fait, les paragraphes 2.1 à 2.22 de la partie 2 du MOE doivent décrire les procédures d'entretien de l'activité d'entretien basique de l'organisme.

Dans le cas des ateliers réalisant secondairement une activité d'entretien en ligne, ceux-ci doivent décrire les procédures complémentaires relatives à cette activité dans les paragraphes L2.1 à L2.6 de la partie L2.

3. Contenu de la Partie 3

Le MOE doit contenir les procédures liées au Système Qualité de l'organisme d'entretien, y compris les méthodes de qualification des mécaniciens, des contrôleurs, des personnels APRS et du personnel effectuant les audits qualité. De ce fait, les paragraphes 3.1 à 3.12 doivent présenter les procédures Qualité conformément au RACI 4145.

4. Contenu de la Partie 4

Le MOE doit préciser la liste des exploitants RACI OPS pour lesquels l'organisme d'entretien RACI 4145 fournit des prestations d'entretien d'aéronefs.

Compte tenu de la structure du chapitre 4 prévue dans l'appendice 2, les chapitres 4.1 à 4.3 doivent plus généralement préciser les informations spécifiques liées aux clients RACI OPS.

5. Contenu de la Partie 5

Tous les documents / formulaires basiques liés aux procédures des parties 2, L2 et 3 du MOE doivent être présentés dans le chapitre 5 du MOE.

Pour finir, les chapitres 5.2 à 5.4 doivent contenir les listes précisées dans l'appendice 2.

6. Contenu de la Partie 6

Suivant le RACI 4145.070(a), le MOE peut contenir des procédures de l'organisme agréé RACI 4145 qui est également exploitant.

Cette partie peut présenter des procédures communes liées à des exigences RACIOPS et RACI 4145.

7. Contenu de la Partie 7

Le MOE peut contenir des procédures de l'organisme agréé RACI 4145 qui est également agréé FAR 145, TCCA CAR 573, EASA Partie 145 ou autre.

Cette partie doit présenter les procédures relatives aux différences applicables entre la RACI 4145 et le FAR 145, le TCCA CAR 573, EASA Partie 145 ou autre.

8. Composition du MOE

8.1 MOE composé d'un document unique

Le MOE standard de l'appendice 2 est un document unique et complet. Il doit comprendre toutes les informations demandées dont les procédures détaillées d'entretien et les procédures détaillées du Système Qualité.

8.2 MOE composé de plusieurs documents

Dans certains cas, l'organisme peut souhaiter présenter son MOE sous la forme de plusieurs documents ceci pour faciliter la mise à jour, le processus d'amendement, la diffusion et l'utilisation du MOE.

La liste du personnel APRS, les procédures d'entretien, les procédures du système qualité et les listes des exploitants RACI OPS, les listes des sites d'entretien et des sous-traitants, tout en faisant partie du MOE, peuvent être conservées comme des documents à part ou sur des fichiers de données informatiques à part, à la condition que la partie « organisation » des dites spécifications contienne des références croisées claires avec ces documents ou fichiers de données informatiques.

D'après l'appendice 1 du RACI 4145, une liste de capacités liée au domaine d'activités de l'organisme peut aussi être associée au MOE.

Il est demandé aux organismes qui choisissent cette dernière possibilité de construire le MOE selon le principe suivant:

Un document de base constitué de tous les chapitres du MOE standard (parties « Organisation », « Procédures d'entretien », « Procédures Qualité » ...). Pour chaque liste ou procédure pouvant faire l'objet de document séparé, le document de base devra comporter, dans chaque chapitre concerné, dans tous les cas:

- les références des listes et/ou des procédures détaillées associées,
- les principes fondamentaux des procédures détaillées faisant l'objet de documents séparés.

Un (des) document(s) complémentaire(s) constitué(s) par:

- les différentes listes et les procédures détaillées référencées dans le document de base qui doivent préciser les références des paragraphes du MOE de base associés.

Pour chaque procédure détaillée décrite dans le MOE, il est demandé de préciser l'objet et le domaine d'application de l'activité et la description de

la procédure en sachant qu'il doit être possible, dans la plupart des cas, de répondre aux questions suivantes:

Quoi: Qu'est-ce qui doit être fait?

Qui: Qui doit le faire

Quand: Quand est-ce que cela doit être fait?

Où: Où cela doit être fait?

Comment: Comment cela doit être fait?

Avec quoi: Quels sont les matériels, équipements et documents qui doivent être utilisés?

Pourquoi: Quel est le produit attendu résultant de l'application de la procédure, la manière de contrôler la bonne application de la procédure et l'enregistrement?

Comme précisé ci-dessus, il est possible de présenter des procédures détaillées dans un document séparé du MOE basique. Dans ce cas, le MOE basique doit décrire les principes de base de chaque procédure détaillée en question à savoir:

- l'objet de la procédure,
- la référence de la procédure détaillée associée,
- les conditions d'application de la procédure,
- les principales exigences à respecter,
- le responsable associé à la procédure,
- les principales tâches à réaliser et principaux moyens utilisés.

Note: Certaines procédures/listes peuvent aussi être référencées dans le MOE sans pour cela être considérées comme associées au MOE comme par exemple:

- une procédure détaillée d'utilisation d'un système informatique,
- un processus détaillé d'une activité secondaire (traitement des expéditions transports, recherche de pièces en Aircraft On Ground (AOG)...),
- une procédure détaillée de rédaction d'un formulaire secondaire.

Dans ce cas, ces procédures ne font pas partie du MOE et peuvent évoluer indépendamment de ce manuel.

9. Format et présentation du MOE

Sur le plan de la présentation du MOE, il est demandé de prendre en compte les directives suivantes:

- Le manuel doit se présenter sous la forme d'un classeur pour faciliter les mises à jour.
- Le nom de l'organisme d'entretien et le numéro d'agrément RACI 4145, pour les ateliers déjà agréés, doivent être inscrits sur la couverture et sur la tranche de chaque volume.
- Pour faciliter la consultation des documents, les chapitres doivent être séparés. Les séparations (intercalaires, onglets, etc.) doivent porter le numéro et le titre du chapitre.
- Le papier utilisé doit être de couleur blanche, assez résistant et assez épais pour éviter la transparence si l'impression recto verso est adoptée.
- Le format des pages doit être celui du type commercial normalisé (21 x 29,7 cm).
- Toutes les pages sont perforées pour être classées sous couverture résistante à brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages.
- Chaque page doit comporter un cartouche comportant:
  - ✈ le nom de l'organisme (nom officiel inscrit sur l'ANAC FORM 4002 / sur le certificat RACI 4145 et non le nom commercial),
  - ✈ la désignation du document « Manuel des Spécifications de l'Organisme d'Entretien »,
  - ✈ l'édition,
  - ✈ l'amendement,
  - ✈ les dates de l'édition/de l'amendement,
  - ✈ le chapitre du MOE associé,

✈ le numéro de page.

Ces directives s'appliquent à tous les éléments constituant le MOE y compris les documents référencés et associés, séparés du document basique.

Note: Dans le cas où le MOE et ses évolutions sont disponibles sous forme électronique une copie papier devra être fournie à l'ANAC pour faciliter son étude.

IV. CONTENU DETAILLE DES PARAGRAPHES DE CHAQUE PARTIE DU MOE

1. PAGES DE PRESENTATION DU MOE

En tête du volume, on trouve les pages suivantes qui peuvent faire l'objet de la Partie 0 du MOE:

- Page de garde qui précisera:
  a) Manuel de spécifications de l'Organisme d'Entretien,
  b) Nom de la Société (officiel et non commercial),
  c) Adresse, numéros de téléphone et de fax du Siège Social et de la Direction Technique,
  d) Numéro de l'exemplaire,
  e) Numéro de l'agrément de la société (applicable aux éditions/amendements du MOE suivants pour un agrément déjà délivré).
- Table des matières. Indiquer sur cette page la constitution de chaque partie du MOE.
- Liste des pages en vigueur. Cette liste doit être le reflet exact de la composition du document. Chaque page du MOE. sera listée en mentionnant son n° d'amendement et la date de ce dernier. La liste des pages en vigueur est à réviser à chaque amendement.
- Liste des éditions/amendements du document avec les dates d'édition/amendement associées.
- Page d'amendement présentant les principales révisions du document. Afin d'assurer la traçabilité des amendements successifs pour une même édition, une nouvelle page d'amendement est à créer pour chaque amendement tout en gardant les précédentes pages d'amendement. Un cartouche doit être prévu afin de permettre à l'organisme d'enregistrer les références de l'approbation de l'édition/amendement (approbation directe par l'ANAC ou approbation déléguée).
- Liste des destinataires (Direction Générale de l'ANAC et destinataires internes à l'organisme et sous-traitants).

- Dans le cas de documents séparés du MOE de base (référencés et associés), les pages de présentation de ces documents doivent répondre aux mêmes règles que ci-dessus.

2. 1ére PARTIE ORGANISATION

1.1. Engagement de l'organisme par le dirigeant responsable

Le MOE doit comporter:

- Une déclaration signée par le Dirigeant Responsable confirmant que le MOE établit la conformité de l'organisme à la réglementation en vigueur et que l'organisme s'y conformera à tout moment. Cette déclaration précisera que la mise en vigueur des évolutions ne peut être faite qu'après approbation (déléguée ou non).
- Organisation et procédures approuvées par le Dirigeant Responsable.
- Engagement du Dirigeant Responsable sur le respect des règlements et des procédures de l'organisme.
- Accord du Dirigeant Responsable pour appliquer par défaut les règlements nouveaux ou amendés même s'ils sont en contradiction par rapport aux procédures de l'organisme.
- Prise en compte par le Dirigeant Responsable des risques de suspension, de modification ou de retrait de l'agrément par l'ANAC si les procédures ne sont pas appliquées.
- Si le Dirigeant Responsable n'est pas le responsable de plus haut niveau de l'organisme, ce dernier doit alors contresigner la déclaration.

L'engagement de l'organisme doit aussi inclure les points suivants:

- L'organisme d'Entretien reste en conformité avec les règlements en vigueurs,
- L'ANAC doit pouvoir accéder à l'organisme pour exercer sa surveillance,
- Le certificat ne fait pas l'objet d'une renonciation ou d'un retrait.

1.2. Politique Sécurité et Qualité

Le M.O.E doit comporter:

- Une description de la politique de Sécurité et de qualité de l'organisme.
- Cette politique de Sécurité et Qualité doit correspondre à un engagement de l'organisme à:
  - ✈ Reconnaître la Sécurité comme une préoccupation de tout instant pour l'ensemble du personnel.
  - ✈ Avoir une organisation ouverte, faisant preuve de transparence vis-à-vis de l'ANAC et affichant sa volonté d'amélioration et de progression.
  - ✈ S'assurer que les standards de sécurité ne sont pas amoindris par des impératifs commerciaux.
  - ✈ Veiller à bien utiliser les ressources et s'attacher à bien exécuter l'entretien du premier coup.
  - ✈ Faire appliquer les principes liés aux « facteurs humains ».
  - ✈ Engagement à mettre en place une formation continue liée aux facteurs humains.
  - ✈ Encourager le personnel à reporter toute erreur d'entretien / incident.
  - ✈ Mettre en place un environnement de travail adapté pour attirer et conserver des personnels compétents et motivés.
  - ✈ Fournir aux personnels les outillages, les matériels, les instructions et le temps suffisants pour exécuter l'entretien en accord avec les procédures.
  - ✈ Reconnaître que l'application des procédures, des normes de qualité, des normes de sécurité et de la réglementation doit être de la responsabilité de tous les personnels de l'organisme.
  - ✈ Reconnaître le besoin de coopération de tous les personnels avec les auditeurs qualité de l'organisme.

1.3. Personnel de commandement

Le M.O.E doit comporter:

- les titres et noms du personnel de commandement.

  Chaque personnel désigné fait partie de la structure d'encadrement de l'organisme et est responsable d'une partie des fonctions en sachant que les fonctions en question peuvent être divisées entre différents responsables ou combinées entre elles.

  Chaque personnel désigné doit rendre compte en dernier ressort au Dirigeant Responsable (DR) (directement ou soit via le responsable maintenance en base, le responsable maintenance en ligne, le responsable d'ateliers ou le responsable qualité).

  Le responsable qualité doit pouvoir accéder directement au DR.

  Les personnes désignées par l'organisme doivent démontrer avoir des connaissances et une expérience satisfaisante.

  L'organisme peut adopter les titres qui lui conviennent mais doit en informer l'ANAC (Directeur Technique, Responsable d'entretien, Responsable d'entretien Base, Responsable d'entretien Ligne, Responsable Bureau technique / Préparation, Responsable Logistique, Responsable Qualité ...).

- Le nom d'intérim de tout responsable en cas d'absence de longue durée.
- Le cursus de chaque personnel de commandement doit être soumis sous une forme et selon une procédure établie par l'ANAC. Le formulaire ANAC FORM 4004 de l'appendice 7 du RACI 4145 doit être utilisé dans ce cas (La rédaction de ce formulaire n'est pas exigée formellement pour le DR, par contre pour être accepté par l'ANAC, celui-ci doit être en mesure de démontrer qu'il a une compréhension basique des règlements de l'ANAC et des responsabilités qui lui incombent).

1.4. Tâches et responsabilités du personnel de commandement

Le MOE doit comporter les tâches et les responsabilités des responsables mentionnés au paragraphe 1.3, y compris les domaines qu'ils peuvent traiter directement avec l'ANAC au nom de l'organisme.

A. Dirigeant Responsable

- Prise en compte de la déclaration du Dirigeant Responsable sur le respect des règlements en vigueurs.
- Etablir et promouvoir la politique Sécurité et Qualité.
- Responsabilité globale et en particulier financière de faire fonctionner l'organisme.
- Garantie que la réalisation de l'entretien se fait conformément aux normes requises par l'ANAC et selon les procédures de l'organisme.
- Désignation du personnel de commandement.
- Mise à disposition des moyens financiers, humains et matériels nécessaires.
- Surveillance de l'avancement des actions correctives / revue des résultats globaux en terme qualité.
- Garantie d'un libre accès de l'ANAC à l'organisme.
- Validation des demandes d'évolution d'agrément avant soumission à l'ANAC (ANAC FORM 4002).

B. Responsable Qualité

- Mise en place d'un système qualité indépendant chargé de surveiller le respect et l'adéquation de l'atelier avec les règlements et les procédures.
- Planification et mise en œuvre d'un programme d'audits des procédures / des produits.
- Organisation, réalisation des audits et établissement des rapports.
- Demande des actions correctives aux responsables concernés y compris au Dirigeant Responsable.
- Suivi, coordination et contrôle de l'avancement des actions correctives.
- Délivrance, renouvellement, retrait des habilitations APRS aux personnels (délégation possible).
- Information au Dirigeant Responsable des sujets relatifs à la qualité et de la conformité réglementaire de l'organisme.
- Suivi de la mise à jour du MOE, y compris des procédures associées, et

soumission des amendements à l'ANAC.

- ✈ Respect des procédures et leur adéquation.
- ✈ Traitement des retours d'informations dans le cadre de la formation continue sur l'adéquation des procédures et des instructions de l'organisme.
- ✈ Approbation des instructions d'entretien créées à partir de données approuvées.

C. Responsables d'entretien et d'atelier

Les responsabilités et tâches des responsables d'entretien et responsables d'atelier doivent être définies en tenant compte plus particulièrement des missions spécifiques de ces responsables.

- ✈ S'assurer que la totalité de l'entretien y compris la correction des défauts se fait d'après les données approuvées et suivant les procédures de l'organisme.
- ✈ Mise en œuvre des actions correctives résultant de la surveillance exercée par le système qualité.
- ✈ Les autres responsabilités et tâches sont à affecter suivant les choix de structure pris par l'organisme.
- ✈ Définition des personnels nécessaires et adaptés au domaine d'activité, vérification au moins tous les 3 mois et selon besoin de la disponibilité des personnels (plan de production). Notification au DR et au RQ de tout déficit de 25% des heures de main d'œuvres disponibles sur un mois calendaire.
- ✈ Vérification de la compétence du personnel affecté.
- ✈ Etablissement du programme de formation initiale et continue, du planning de formation, des règles de formation et règles de pré-qualification. Organisation des évaluations.
- ✈ Gestion des dossiers de toutes les personnes APRS, archivage des dossiers. Création et mise à jour des fiches individuelles d'habilitation et diffusion aux intéressés.
- ✈ Définition des locaux et des moyens associés nécessaires et adaptés au domaine d'activité et garantissant des conditions de travail acceptables, vérification de la disponibilité de ces infrastructures (planification

utilisation hangars) et de l'entretien réalisé et information au Dirigeant Responsable en cas d'écart.

- Définition des outillages et des instruments nécessaires et adaptés au domaine d'activité, approvisionnement, vérification de la disponibilité des outillages et instruments, contrôle de leurs conformités, gestion des magasins, dotations d'outillages et information au Dirigeant Responsable en cas d'écart. Gestion de l'entretien et de l'étalonnage des instruments.
- Définition des matériels nécessaires au domaine d'activité, approvisionnement, vérification de la disponibilité des matériels, contrôle de leurs conformités, gestion des magasins et information au Dirigeant Responsable en cas d'écart.
- Définition des données approuvées nécessaires au domaine d'activité, vérification de la disponibilité de ces données, des bibliothèques, gestion des révisions. Création d'instructions d'entretien internes par modification de données approuvées et gestion de ces instructions.
- Evaluation et gestion des fournisseurs et des sous-traitants.
- Définition et lancement des travaux d'entretien sous-traités, suivi de la sous-traitance, vérification de la conformité des travaux sous-traités.
- Lancement et préparation des travaux suivant le bon de commande / contrat, vérification que les opérations d'entretien requises contractuellement avec l'exploitant ou le client sont exécutées et attestées conformément aux règles et procédures en vigueur. Vérification des travaux reportés.
- Diffusion des documents aux clients et archivage des dossiers techniques.
- Rédaction et transmission des comptes rendu d'état d'inaptitude au vol.
- Etablissement du MOE et des procédures d'entretien et de qualité associées.
- Notification des évolutions de l'organisme d'entretien à l'ANAC. Rédaction et soumission des demandes d'amendement d'agrément (ANAC FORM 4002, ANAC FORM 4004).
- Rédaction et soumission des demandes d'autorisations exceptionnelles à l'ANAC.
- Responsabilité, sécurité et facteurs humains.

1.5. Organigramme général

Le M.O.E doit présenter:

- l'organigramme de l'organisme montrant les chaînes de responsabilité associées des responsables spécifiés au chapitre 1.3.
- Les liaisons entre les différents responsables.

Pour plus de clarté, les noms des personnels de commandement doivent figurer dans les cases de l'organigramme.

1.6. Liste du personnel autorisé à délivrer l'approbation pour remise en service et du personnel de soutien

Le M.O.E doit présenter:

- la liste des personnes habilitées à prononcer l'approbation pour remise en service des aéronefs (personnels des catégories C, B1 & B2), moteurs, APU et éléments d'aéronefs et des personnels de soutien B1 et B2.

  Cette liste peut faire l'objet d'un document séparé et associé au MOE. Dans ce cas, le chapitre en question du document de base MOE doit préciser:

- la référence de la liste séparée des personnels de certification et des personnels de soutien des catégories B1 et B2. Cette liste, intégrée (en annexe) ou séparée du document de base MOE, fait partie intégrante du MOE.

  Cette liste doit comporter au minimum les principales informations suivantes:

  - Nom et prénom,
  - Fonction,
  - Etendue et limitation de l'habilitation,
  - Date de la première délivrance de l'habilitation,
  - Date d'expiration si nécessaire,
  - Numéro d'identification de l'habilitation.

- Le domaine précis de l'autorisation doit être si possible documenté avec le plus de détails : type aéronef, famille d'éléments d'aéronefs, niveau d'intervention, autorisation couvrant plusieurs ratings, etc.

Les organismes entretenant des aéronefs doivent disposer de personnels APRS des catégories A, B1 et B2 pour l'entretien en ligne.

Les organismes exerçant de l'entretien lourd des aéronefs doivent disposer de personnels APRS de catégorie C assistés par du personnel de soutien B1 et B2 pour l'entretien en base.

De ce fait, la liste pour ces personnels APRS et de soutien B1 et B2 doit être complétée par les informations suivantes:

- Identification et liste des droits des personnes ayant bénéficié des droits acquis pour les aéronefs de plus de 5.7 Tonnes,
- N° et date de fin de validité de la licence selon le cas,
- Catégories et sous catégories affectées,
- Limitation éventuelle.

1.7. Ressources humaines

Le M.O.E doit présenter:

- une description générale des ressources humaines de l'organisme.
- Renseignements généraux sur le personnel de l'organisme à prévoir:
  - ✈ Effectif total de l'organisme (y compris l'effectif administratif lié à l'activité de maintenance).
  - ✈ Répartition de l'effectif employé sur chaque site et chaque service (bureau technique, préparation, magasins pièces-ingrédients-outillages, ateliers, production avions...).
  - ✈ Répartition par spécialité.
  - ✈ Personnel intérimaire (critères d'embauche, type de travaux confiés, formation, évaluation, etc.).

1.8. Description générale des installations sur chaque site devant être agréé

Le M.O.E doit présenter:

- la description générale des locaux situés à chaque adresse précisée sur le certificat d'agrément de l'organisme d'entretien agréé (site d'entretien en base).
- Renseignements généraux concernant les locaux (bureaux, hangars, ateliers, zones de stockages):
  - ✈ Plan de situation et plan descriptif des implantations de chaque site.
  - ✈ Description des locaux disponibles sur chaque site (localisation, surface, dimensions principales, type d'utilisation..).
  - ✈ Système de protection contre les intempéries.
  - ✈ Système de protection contre la poussière et autre contamination de l'air (peinture, fumée..).
  - ✈ Etanchéité des sols.
  - ✈ Chauffage/air conditionné.
  - ✈ Eclairage.
  - ✈ Protection contre le bruit.
  - ✈ Système de sécurité (accès limités, incendie, sécurité du personnel...).
  - ✈ Etagères de stockage, rangement.
  - ✈ Moyens associés (groupe pneumatique, électrique...).
  - ✈ la preuve de la location du hangar avion (référence contrat, disponibilité permanente,).
- L'organisme doit préparer et mettre à jour:
  - ✈ un planning d'utilisation des hangars par rapport au planning des visites (fréquence, responsable..).
  - ✈ Dans le cadre de la maintenance en ligne, l'organisme doit démontrer qu'il a un accès possible à un hangar lorsque les travaux à réaliser sont incompatibles avec la situation météorologique du moment.
  - ✈ Le M.O.E doit identifier :
    - o tous les sites d'entretien en ligne,
    - o procédure de contrôle de ces sites à décrire dans le paragraphe L2.1.

1.9. Domaine d'activité prévu par l'organisme

Le M.O.E doit décrire:

- l'étendue du domaine d'activité de l'organisme d'entretien agréé dans le cadre de l'agrément.

  Le domaine d'activité à décrire dans le MOE doit fixer les limites exactes de l'agrément en respectant les notions de classes et catégories précisées dans le Règlement relatif à l'agrément des ateliers d'entretien (RACI 4145).

  L'affectation des ratings C doit respecter les liens entre les ratings C et les chapitres ATA.

  Le domaine doit être défini par:

  - la classe (aéronef, moteurs, éléments, travaux spécialisés),
  - la catégorie (A1 à A4, B1 à B3, C1 à C20, D1) associée,
  - les limitations associées (type de produit, tâches d'entretien...).

a. Pour les types aéronefs (A1 à A4)

Ci-dessous un exemple des informations devant figurer dans le présent chapitre du MOE.

CLASSE	CATEGORIES	LIMITATION	BASE	LIGNE
Aéronefs	A1 (Avions de plus de 5 700kg)	**Airbus** A318 (PW 6000) A319/A320 (CFM56) A321 (IAE V2500) Toutes visites jusqu'à la visite de type "C" incluse Tests IRB	 ☒ ☒ ☒ ☒	 ☒ ☒ ☒ ☒
	A2 (Avions de 5 700kg et moins)	**Piper** PA-31T (PWC PT6) Toutes visites Tests IRB	 ☒ ☒	

	A3 (Hélicoptères)	**Eurocopter** AS 350 B, B1, B2, BA, BB (Turbomeca Arriel 1) AS 350 B3 (Turbomeca Arriel 2) Toutes visites	☒ ☒	☒ ☒
	A4 (Aéronefs autres que A1, A2, A3, A4)			

b. Pour les types de moteurs et APU (B1 à B3)

CLASSE	CATEGORIES	LIMITATION
Moteurs	B1 (Turbines)	**General Electric GE 90-76B, GE 90-85B, GE 90-90B** Test, repair & overhaul
		General Electric GE 90-94B Désassemblage, Inspections et Test
		Engine Alliance GP 7270, GP 7277 Limité aux inspections boroscopiques
	B2 (Pistons)	**Thielert Centurion 4.0** BE-210, BE-221, BE-228, BE-239, BE-250, BE-257
	B3 (APU)	**APIC** APS 500-C11, APS 500-C12 Inspection, Test

c. Pour les éléments d'aéronefs (C1 à C20)

Le domaine d'activité de l'organisme se traduit par sa capacité à entretenir des éléments d'aéronefs identifiés par des Parts Numbers. Le MOE et les éventuels documents associés doivent donc permettre l'identification précise de ces éléments d'aéronefs.

Une liste de capacités est considérée comme étant une possibilité

pour décrire un domaine d'activité important et très détaillé (ex: activité sur plusieurs types d'équipement). Ce chapitre en question du document de base MOE doit dans ce cas donner:

- La référence de la liste de capacités. Cette liste, intégrée (en annexe) ou séparée du document de base MOE, fait partie intégrante du MOE.

  Dans le cas de l'existence d'une liste de capacités, celle-ci doit être composée des informations suivantes:

  - Chapitre ATA,
  - Type de matériel,
  - P/N du matériel,
  - Niveau d'entretien (RG/Inspection-Test/Modification/Réparation/Rechapage/Réassemblage),
  - Référence aux données d'entretien.

d. Pour les Contrôles Non destructifs (D1)

Le seul rating "D" actuellement en vigueur est le rating "D1" concernant les contrôles non-destructifs. Cela signifie que d'autres travaux dits spécialisés comme les traitements de surface, la peinture, les traitements thermiques, etc., ne peuvent faire l'objet d'un agrément pour ces seules activités qui devront être couvertes par un rating "Bx" ou "Cx" portant sur l'entretien de produits complets.

Les procédés de contrôle par ressuage, ultrasons, courants de Foucault, radiographie (X & Gamma) et magnétoscopie sont les plus répandus et sont fréquemment rencontrés dans le cadre du rating "D1". Toutes les méthodes concernées devront apparaître dans ce chapitre du MOE.

D'autres procédés plus récents tels l'interférométrie, la thermographie et les tests d'étanchéité peuvent également être cités dans le cadre de ce rating et font l'objet de formations qualifiantes par les organismes agrées à cet effet.

Par contre, les inspections non destructives comme le ressuage coloré,

l'endoscopie ou le tap-test "coin-tapping" ne peuvent être inclues dans le "D1".

- le type d'activité pour les ratings A (Base / Ligne).

Dans le cas d'un organisme ayant plusieurs sites d'entretien, le domaine d'activité doit être décrit pour chaque site.

Un organisme employant uniquement une personne pour planifier et effectuer tout l'entretien ne peut obtenir qu'un domaine d'agrément réduit.

1.10. Procédure de notification à l'Autorité compétente des évolutions des activités/agrément/implantation/personnel de l'organisme

Le M.O.E doit décrire:

- la procédure de notification pour toute évolution de l'organisme d'entretien agréé par l'ANAC, à savoir lors des changements concernant:
  - ✈ le nom de l'organisme,
  - ✈ le site principal de l'organisme,
  - ✈ tout site additionnel,
  - ✈ le Dirigeant Responsable,
  - ✈ l'une des personnes responsables,
  - ✈ les installations, les instruments, les outils, les matériels, les procédures, le domaine d'activité et les personnels habilités à prononcer l'approbation pour remise en service, si cela peut affecter l'agrément.

  La procédure doit préciser à quel moment et comment l'organisme doit notifier à l'ANAC les évolutions concernant l'organisme:
- Avant que les changements ne soient effectifs et, dans le cas de changement imprévu de personnel, dans les délais les plus brefs. Selon le formulaire 2 de l'ANAC qui doit être transmis à l'Autorité compétente.

  Dans le cas d'un changement de Dirigeant Responsable:

- Signature par le DR et transmission de la déclaration du §1.1 du MOE dans les plus brefs délais à l'ANAC. Le non-respect de cette exigence pouvant invalider l'agrément.
- En complément de cet élément d'acceptation, s'il n'est pas tenu d'avoir des connaissances sur les questions techniques, le nouveau DR doit être en mesure de démontrer à l'ANAC sa compréhension basique des règlements de navigabilité et de ses responsabilités de DR.

Dans le cas d'un changement de personnel d'encadrement, le MOE doit préciser:

- La procédure de soumission du cursus de la nouvelle personne à l'ANAC (formulaire ANAC FORM 4004).

1.11. Procédure d'amendement des spécifications y compris, si applicable, les procédures de délégation

Le M.O.E doit décrire:

- La procédure d'amendement du Manuel de spécifications de l'Organisme d'Entretien.

  Les spécifications de l'organisme d'entretien et tous amendements ultérieurs doivent être approuvés par l'ANAC.

Le M.O.E doit clairement spécifier:

- les personnes habilitées à corriger le MOE particulièrement dans le cas d'un MOE avec plusieurs documents associés.

  Le Responsable Qualité, sauf cas contraire, est responsable du suivi de la mise à jour du MOE, y compris des procédures associées, et de la soumission de ces documents à l'ANAC.

La procédure d'amendement du MOE doit comprendre:

- le processus interne des amendements (demande évolution interne, mise à jour, contrôle...),
- les critères de présentation des révisions du MOE (nouvelle édition, amendement...),

- la présentation des éditions/amendements (date/révision, page d'amendement, liste des pages en vigueur, récapitulatif des amendements successifs, trait vertical dans la marge de gauche pour souligner la partie amendée...),
- la pré-classification par l'organisme des amendements en « Majeur » pour les évolutions comme définies dans le paragraphe 1.10 et en « Mineur » pour les autres modifications,
- le processus de soumission de l'amendement à l'ANAC (lettre d'accompagnement / formulaire ANAC FORM 4002 / deux exemplaires de l'amendement envoyés à l'ANAC),
- la prise en compte des éventuels commentaires formulés par l'ANAC (actions correctives, modifications de l'amendement, transmission des modifications à l'ANAC...),
- l'enregistrement de l'approbation de l'amendement (lettre d'approbation de l'ANAC, certificats modifiés dans le cas des amendements avec évolution du domaine d'activité et/ou évolution des sites et/ou nouvelle édition du MOE ...). La référence de la lettre d'approbation ou accusé de réception de l'ANAC et la date d'approbation doivent être reportées sur la page d'amendement du MOE avant la diffusion du document,
- le processus de diffusion de l'amendement à tous les destinataires (transmission, classement, accusé de réception..) et mise en place des modifications présentées dans l'amendement (information, formation, mise en œuvre...).

Les amendements mineurs du MOE doivent être approuvés par délégation pour les organismes agréés depuis plus d'un an.

Seules les évolutions de procédures conduisant à un amendement majeur (affectant l'agrément) doivent être approuvées par l'ANAC.

Dans tous les cas, l'organisme doit adresser chaque amendement à l'ANAC, qu'il relève de son approbation ou que celle-ci soit déléguée. Dans ce cas, la procédure d'approbation déléguée doit comprendre:

- l'identification de la personne habilitée à approuver par délégation,

- les documents concernés (paragraphes du MOE concernés, liste de capacités, liste des personnels APRS, liste des escales...),
- le type d'amendement mineur concerné (amendements de listes / procédures associées qui ne remettent pas en question l'agrément et le domaine d'activité/ sites d'entretien en base autorisés),
- le processus de soumission de l'amendement à l'ANAC (lettre d'accompagnement précisant l'utilisation de la procédure de délégation / deux exemplaires de l'amendement du MOE envoyés à l'ANAC),
- l'enregistrement par l'organisme de l'accusé de réception de l'amendement transmis par l'ANAC (aucun amendement ne peut être appliqué avant la réception de l'accusé de réception),
- visa de la page d'amendement par la personne habilitée de l'organisme à partir de l'accusé de réception,
- processus de diffusion de l'amendement à tous les destinataires (transmission, classement, accusé de réception..) et mise en place de suite des modifications présentées dans l'amendement.

Note:

Un refus à posteriori d'un amendement mineur par l'ANAC pour non conformité au règlement sera notifié comme un écart de niveau 1 ou 2 à la société.

3. PARTIE 2 PROCEDURES D'ENTRETIEN

2.1. Procédure d'évaluation des fournisseurs et de maîtrise de la sous-traitance

Ce paragraphe concerne la conformité des matériels au sens général utilisés par l'organisme (équipements, consommables, standards, matières, ingrédients) et donc en amont la conformité des sociétés fournissant les matériels / prestations.

Ce paragraphe doit donc préciser les procédures d'évaluation des fournisseurs de matériels et de maîtrise des sous-traitants réalisant des prestations d'entretien sur les matériels.

Cette procédure doit, de façon générale, préciser les processus liés aux fournisseurs et aux sous-traitants suivants:

- Evaluation des fournisseurs / sous-traitants (questionnaire...).
- Sélection et habilitation.
- Enregistrement / mise à jour des informations associées.
- Gestion/diffusion des listes d'habilitations au sein de l'organisme.
- Enregistrement/suivi des résultats liés aux produits/services reçus (écarts en contrôle, réception, en utilisation, délais, retards...).
- Maintien/suppression d'habilitation.

En complément, pour les fournisseurs, la procédure d'évaluation doit préciser:

- les directives particulières suivant le type de fournisseurs (constructeur, fabricant, distributeur agréé par un fabricant d'origine, revendeur, compagnie aérienne, atelier d'entretien...).

En complément, pour les sous-traitants agréés ou acceptés par l'ANAC, la procédure d'évaluation doit préciser:

- la référence de la liste des ateliers approuvés ou acceptés par l'ANAC (lien avec le paragraphe 5.4),
- contrôle des domaines d'activité des ateliers agréés/acceptés par l'ANAC vis-à-vis des prestations d'entretien souhaitées par l'organisme.

En complément, pour les sous-traitants non agréés et non acceptés par

l'ANAC, la procédure d'évaluation doit préciser en particulier les points suivants:

- Les limitations d'utilisation de sous-traitants non agréés/non acceptés par l'ANAC (travaux spécialisés, entretien en ligne, entretien d'équipements, interventions sur moteurs à l'exception des visites en atelier et révisions générales sur moteurs et/ou modules de moteurs).
- Pré-audit des sous-traitants.
- Procédure de supervision de l'inspection des travaux sous-traités (moyens, expertise...).
- Procédure APRS (lien avec le paragraphe 2.16).
- Détermination des personnels habilités (lien avec le paragraphe 1.6).
- Directives particulières de rédaction des formulaires ANAC FORM 4001 (lien avec paragraphe 2.16).
- Enregistrement des audits (lien avec paragraphe 3.1 / paragraphe 3.2).
- Plan de suivi des actions correctives (lien avec le paragraphe 3.3).
- Enregistrement des travaux sous-traités pour chaque sous-traitant en question.
- Processus de retrait de l'habilitation.
- Audit de l'activité de contrôle de la sous-traitance avec des sondages réalisés au sein des sous-traitants et enregistrement (voir avec paragraphe 3.1).
- Accès libre donné aux représentants de l'ANAC pour effectuer les audits des sous-traitants prévus dans le contrat.
- La référence à la liste des sous-traitants non agréés (lien avec le paragraphe 5.2).

Ce paragraphe doit aussi inclure certaines procédures liées à la gestion des fournisseurs / sous-traitants et aux commandes les concernant, à savoir:

- Procédure de gestion des contrats (définition des conditions nécessitant des contrats d'entretien, diffusion aux services concernés, classement / archivage...) pour les travaux sous-traités.

- Procédure d'approvisionnements des matériels (approvisionnements initiaux / évolution domaine d'activité, approvisionnements spécifiques / travaux particuliers, renouvellement de stock / réapprovisionnement suivant niveau mini...).
- Système de lancement des commandes de matériel (vérification par rapport aux listes des fournisseurs, documents demandés...) et lancement des travaux sous-traités (lien avec le paragraphe 2.20).

2.2. Contrôle et acceptation des éléments d'aéronefs et des matériels reçus de l'extérieur

Ce paragraphe concerne principalement la conformité des matériels au sens général (équipements, éléments, pièces standards, matières) reçus des fournisseurs et sous-traitants.

Ce paragraphe peut aussi être utilisé pour traiter le contrôle et l'acceptation des pièces (serviceable) entretenues en interne par l'organisme lui-même.

Ce paragraphe concerne donc l'acceptation des matériels déclarés comme conformes, la prise en compte des pièces dans un état non conforme (unserviceable) étant traitée dans le chapitre 2.19 du MOE.

Ce paragraphe doit donc préciser les procédures de contrôle et d'acceptation des matériels:

- en provenance de fournisseurs et distributeurs (achat, location de matériels neufs ou de matériels non neufs ou entretenus),
- en provenance d'ateliers approuvés ou acceptés par l'ANAC (éléments entretenus),
- en provenance d'ateliers non approuvés ou non acceptés par l'ANAC mais sous couvert de l'organisme (éléments entretenus),
- en provenance d'ateliers d'entretien de l'Organisme (éléments entretenus, fabrications limitées).

Procédure de réception des éléments, pièces standards, matières, équipements neufs ou non neufs ou entretenus:

- Procédure d'habilitation pour le contrôle de réception et acceptation.
- Processus de contrôle administratif des éléments et des matériels (contrôle par rapport à la commande, documents réglementaires exigés,

données d'entretien, standard de modifications, situation AD/CN, situation des pièces à vie limite, respect des exigences liées au CDCCL après exécution d'opérations d'entretien).

- Type de documents acceptables pour chaque cas (équipements neufs/non neufs, matières, pièces standards, sous-traitance agrée, sous-traitance accepté, sous-traitance non agrée sous couvert de l'organisme, échanges standards, entretien par un atelier de l'organisme, équipement déposé en état de fonctionnement). Pour les équipements, une attention particulière est nécessaire dans le contrôle des formulaires ANAC FORM 4001 dans le cadre d'un organisme agréé par l'ANAC. Une déclaration de conformité est acceptable pour les matières premières et consommables.
- Procédure de contrôle physique (vérification de l'aspect de l'emballage, contrôle visuel, contrôle de péremption pour les matériels à limite de vie, contrôle du marquage individuel, vérification de la correspondance entre le marquage individuel, la commande et le document d'accompagnement...).
- Procédure de réception des matériels spécifiques de grande dimension (moteurs, trains, APU, éléments structuraux..).
- Traitement des non conformités observées lors du contrôle réception (mise en quarantaine, informations aux fournisseurs, enregistrement des non conformités dans le système de suivi des fournisseurs et suivi des informations au responsable Qualité...).
- Procédure de gestion de la zone de quarantaine (étiquetage, ségrégation, enregistrement, conditions de sortie, transfert des pièces défectueuses dans la zone prévue pour les pièces en attente de réparation ou de rebut).
- Procédure d'acceptation (identification du matériel, marquage, étiquetage, registre, prise en compte des limites de stockage, des vies limites, des particularités de stockage, enregistrement de l'acceptation).
- Gestion et archivage des dossiers de réception.
- Fabrication d'éléments:

  ✈ Type d'éléments simples pouvant être fabriqués.

  ✈ Disponibilité des données de fabrication approuvées (marquage,

dimensions, matériels, processus spéciaux...).

- ✈ Interdiction de fabriquer en série et de distribuer à l'extérieur cette fabrication.
- ✈ Inspection finale et marquage.
- ✈ Enregistrement des dossiers de fabrication (matières utilisés, traitement de surface, inspections finales...).
- ✈ La certification de la fabrication ne doit pas être faite sur un formulaire ANAC FORM 4001.
- ✈ Ségrégation dans les magasins de ces pièces fabriquées en interne.

2.3. Stockage, étiquetage et fourniture des éléments d'aéronefs et des matériels aux équipes d'entretien des aéronefs

Ce paragraphe concerne la conformité des matériels au sens général (équipements, éléments, pièces standards, matières, ingrédients).

La procédure de gestion du stock doit tenir compte des points particuliers suivants:

- Enregistrement de l'entrée du matériel dans le magasin (P/N, position...).
- Système de gestion des matériels (informatique, registre...).
- Matérialisation de la conformité (lien entre les documents libératoires et les matériels stockés).
- Conditions générales de stockage (rangement, identification, lumière, humidité, température, propreté, ségrégation matériels serviceable/unserviceable...) dans les magasins.
- Conditions particulières de stockage des matériels spécifiques (ségrégation des matières premières, élastomères, pneus, matériels sujets à dommage par décharge électrostatique...) suivant les instructions des fabricants.
- Conditions de stockage des matériels volumineux, lourds (moteurs, APU...).
- Gestion des matériels à péremption, durée limite de stockage (étiquetage, système de suivi...).

- Système de contrôle des standards de modifications et AD/CN des équipements stockés (lien avec le paragraphe 2.4).
- Gestion des groupages/dégroupages des matériels.
- Inventaire des magasins (périodicité, traitement des écarts...).
- Cas des matériels confiés, stock de compagnies et clients.
- Accès aux locaux de stockage restreint au personnel autorisé.

Procédure de distribution du matériel aux équipes d'entretien:

- Bon de sortie, demande de matériels de la part des équipes d'entretien.
- Documents de conformité fournis suivant les matériels.
- Enregistrement de la sortie et de l'affectation du matériel.
- Emballage et/ou protections à prévoir pour le transport jusqu'à l'aéronef/produit à entretenir.
- Gestion des systèmes de distributeurs "libre-service".
- Procédure de transfert de matériels entre deux magasins.

2.4. Acceptation des outillages et des instruments

Ce paragraphe concerne les outillages et les instruments.

Ce paragraphe doit dans un premier temps (comme pour le paragraphe 2.1) préciser les processus d'évaluation des fournisseurs d'outillages et de maîtrise des sous-traitants réalisant des prestations d'entretien sur les outillages:

- Evaluation (questionnaire...).
- Sélection et habilitation.
- Enregistrement, mise à jour des informations associées.
- Diffusion des listes d'habilitations au sein de l'organisme.
- Enregistrement, suivi des résultats liés aux produits / services reçus (écarts en contrôle-réception, en utilisation, délais, retards...).
- Maintien / suppression d'habilitation.

Ce paragraphe doit aussi inclure certaines procédures liées à la gestion des fournisseurs d'outillages et/ou des sous-traitants et aux commandes les

concernant, à savoir:

- Procédure de gestion des contrats (définition des conditions nécessitant des contrats d'entretien, diffusion aux services concernés, classement / archivage...) pour les travaux sous-traités sur les outillages / instruments.
- Procédure d'approvisionnements des outillages (approvisionnements initiaux / évolution domaine d'activité, approvisionnements spécifiques / travaux particuliers, renouvellement de stock / réapprovisionnement).
- Système de lancement des commandes d'outillages (vérification par rapport aux listes des fournisseurs, documents demandés..) et lancement des travaux sous-traités (définition des travaux, normes et documents applicables...).

Ce paragraphe doit préciser les procédures de réception et d'acceptation des outillages et instruments reçus neufs, entretenus, modifiés, étalonnés et des outillages prêtés ou loués:

- Procédure d'habilitation pour le contrôle réception et acceptation.
- Procédure de contrôle administratif des outillages (contrôle par rapport à la commande, documents de conformité exigés).
- Procédure de contrôle physique (vérification de l'aspect de l'emballage, contrôle visuel, contrôle de validité d'étalonnage, contrôle du marquage individuel, vérification de la correspondance entre le marquage individuel, la commande et le document d'accompagnement).
- Traitement des non conformités observées lors du contrôle réception (mise en quarantaine, informations aux fournisseurs, enregistrement des non conformités dans le système de suivi des fournisseurs, information à la qualité...).
- Procédure de gestion de la zone de quarantaine (étiquetage, ségrégation, rebut, mutilation, enregistrement, conditions de sortie...).
- Actions dans le cas d'un outillage/instrument trouvé Hors Service par le réparateur (information Département Qualité, enquête, traçabilité des travaux concernés...).
- Gestion / archivage des dossiers de réception.

- Procédure d'acceptation (identification de l'outillage, marquage, mise à jour du registre des outillages, étiquetage, prise en compte des limites de stockage, certification, enregistrement des calibrations/entretien des outillages/instruments, des particularités de stockage, enregistrement de l'acceptation).

2.5. Etalonnage des outillages et instruments

Ce paragraphe concerne les outillages et instruments.

Ce paragraphe doit décrire toutes les procédures liées aux contrôles, révisions, modifications, vérifications et étalonnages des outillages et instruments:

- Définition et évolution des périodicités d'inspections, de révision, de vérification et d'étalonnage.
- Définition des vérifications programmées et non programmées (réception initiale d'un outillage sans certificat de vérification / d'étalonnage, perte de certificat de vérification / d'étalonnage, suite à un prêt / location, constats suite à l'utilisation/transport de l'outillage).
- Gestion d'un registre de contrôle avec l'ensemble des outillages à entretenir, à vérifier / étalonner avec les échéances associées.
- Procédure de lancement des interventions sur les outillages, retrait des outillages pour envoi en entretien. Diffusion des listes des outillages à retirer et coordination avec les utilisateurs.
- Gestion des contrats de sous-traitance d'entretien des outillages et lancement des travaux sous-traités (lien avec le 2.4).
- Expédition des outillages / instruments en sous-traitance.
- Lancement, réalisation et contrôles des travaux d'entretien, de vérification, d'étalonnage dans les ateliers habilités de l'organisme.
- Gestion des étalonnages au sein de l'organisme.
- Etiquette sur les outillages / instruments avec indication des échéances d'entretien / de vérification /d'étalonnage (lien avec le 2.4).
- Documents exigés après entretien / étalonnage (lien avec le 2.4).
- Cas des instruments personnels.
- Cas des outillages prêtés.

- Enregistrement et archivage des documents d'entretien des outillages/instruments (rapport, certificat de vérification /d'étalonnage...).

2.6. Utilisation des outillages et des instruments par le personnel (y compris outillages de substitution).

Ce paragraphe concerne les outillages et instruments.

Ce paragraphe doit décrire toutes les procédures de gestion des magasins d'outillages, de distribution et retour des outillages après utilisation.

La procédure de gestion du stock doit tenir compte des points particuliers suivants:

- Enregistrement de l'entrée de l'outillage au magasin.
- Système de gestion des outillages (informatique, registre...).
- Conditions de matérialisation de la conformité (lien entre les documents de conformité et les outillages stockés).
- Stockage général (rangement, identification, lumière, humidité, température, propreté, ségrégation outillages entretenus/calibrés et à entretenir/calibrer, ségrégation entre les outillages et les matériels serviceables...) dans les magasins.
- Conditions particulières de stockage des outillages/instruments spécifiques (ségrégation des outillages électroniques...) suivant les instructions des fabricants.
- Conditions de stockages des outillages volumineux, lourds (outillage de dépose moteurs....).
- Inventaire des magasins, vérification de la présence physique des outillages gérés.
- Accès aux locaux de stockage restreint au personnel autorisé.
- Gestion de la documentation / manuels d'utilisation des outillages.
- Formation du personnel sur les outillages spécifiques (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Gestion des outillages prêtés.

Procédure de distribution des outillages aux équipes d'entretien :

- Bon de sortie, demande d'outillages de la part des équipes d'entretien.
- Documentations fournies avec les outillages.
- Emballage et/ou protections à prévoir pour le transport jusqu'à l'aéronef.
- Gestion des outillages mis en libre-service et non gérés dans un magasin centralisé ou décentralisé.
- Procédure de transfert des outillages entre deux magasins.
- Enregistrement des utilisateurs et de leur position (situation, prêt). procédure d'utilisation des outillages:
- Impossibilité d'utiliser d'autres outillages ou instruments que ceux référencés dans les documents de travail à moins de suivre une procédure d'acceptation d'outillages de substitution figurant dans le MOE.
- Utilisation d'outillages de substitution.
- Cas des outillages personnels.

Procédure de retour des outillages et instruments après utilisation:

- Retour des outillages/instruments après utilisation.
- Cas des outillages Hors Service (enregistrement des défauts, étiquettes, enquêtes, actions...).
- Processus de réforme des outillages (stockage spécifique, étiquetage, destruction...).

Procédure de gestion des outillages de substitution:

- Principe de démonstration d'équivalence entre les données de conception / fabrication des outillages de substitution avec les données / caractéristiques des outillages préconisés dans les données d'entretien des constructeurs.
- Règle d'identification interne des outillages de substitution (P/N, S/N).
- Registre des outillages de substitution, étiquetage, lien entre références des outillages d'origine et les outillages de substitution.

- Traitement des modifications éventuelles des données d'entretien suivant les nouvelles références des outillages de substitution (modifications limitées aux références des outillages à utiliser et/ou adaptation des données d'entretien vis-à-vis des outillages de substitution).
- Manuel d'utilisation, de stockage, et d'entretien selon nécessité.
- Approbation interne de chaque outillage de substitution avant mise en service.
- Archivage des dossiers des outillages de substitution.

2.7. Normes de propreté des locaux d'entretien

Ce paragraphe concerne les locaux au sens général.

Il doit décrire les procédures de définition de l'entretien des locaux comprenant les modifications, adaptation, le nettoyage des locaux, etc.:

- Définition des besoins concernant les locaux.
- Organisation du nettoyage des locaux, des ateliers.
- Contrôle de l'entretien, adaptation, nettoyage des locaux.
- Programme de sensibilisation des personnels, formation des personnels (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Protection des ateliers de toute contamination.
- Entreposage des déchets divers, méthodes de collecte.
- Solutions de rangement (dessertes, armoires, etc.).
- Equipements en place, formation (moyens de levage, pneumatique, génération électrique...), habilitation (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Procédures liées à la sécurité (incendie, harnais de sécurité, évacuation, travaux spécifiques dangereux, chaussures de sécurité, lunettes et gants de protection, vêtements de travail), formation (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Conditions particulières de certains locaux (peinture, salle blanche, nettoyages de pièces...).

- Procédures de vérification des équipements spécifiques (contrôle de l'hydrométrie, température, évacuation des fumées, huiles ...).
- Gestion des moyens d'accès (docks, passerelles, plats-bords ...) et des moyens de servitude (groupes électriques, pneumatiques, convertisseurs, redresseurs, élévateurs, grues de levages, vérins, fourches de remorquages ...) (voir les liens avec les 2.4, 2.5, 2.6).

2.8. Instruction d'entretien et méthode de concordance avec les instructions des constructeurs et fabricants, y compris la mise à jour et la mise à disposition du personnel

Ce paragraphe doit décrire la procédure de gestion de la documentation technique publiée par l'ANAC, par les détenteurs de certificat de type, et Organismes de production ou de conception (AMM, CMM, SRM, IPC, WDM, NDT manual, SB, SIL, STC ...):

- Types de documentations techniques gérés par l'organisme.
- Guide de rédaction et structure standard du manuel des spécifications de l'organisme d'entretien (MOE)
- Procédure de définition, approvisionnement de la documentation (commande/abonnements, besoin vis-à-vis du domaine d'activité ...).
- Procédure de contrôle réception et d'enregistrement.
- Procédure d'intégration, de classement des documentations et gestion de la bibliothèque centrale (répertoire de la documentation).
- Procédure de reproduction, diffusion de la documentation aux différentes bibliothèques utilisateurs. Contrôle par les utilisateurs et classement (accusé réception à retourner, traitement des accusé-réceptions, vérification des accusé-réceptions non retournés).
- Vérification de la validité des révisions à partir des informations des fournisseurs (abonnement aux index, interrogation annuelle des fournisseurs pour obtenir la confirmation des révisions valides).
- Procédure de diffusion interne des index et listes des révisions valides aux utilisateurs pour vérification des révisions des documents en place dans les bibliothèques.

- Procédure d'inventaire des documents, vérification de la présence physique effective des documents gérés.
- Cas de la documentation fournie par un client pour un chantier ponctuel (référence des documents à utiliser sur la commande et obtention des preuves écrites des clients de la bonne révision des documents fournis).
- Procédure permettant de garantir que les données de réparation/modification utilisées par l'organisme sont approuvées.
- Processus de mise à jour de la documentation (instruction du fournisseur, utilisation de la liste des pages en vigueur, renseignement/signature de la page d'enregistrement de l'incorporation, suppression/destruction des pages obsolètes remplacées ou annulées et destruction des pages de révisions temporaires.
- Processus de mise à jour des documents microfilm, CD-ROM (destruction des supports microfilm, CD et gestion des révisions temporaires sous forme papier...).
- Emploi de documents en langues étrangères.
- Cas de la documentation informatique (consultations, recherche...).
- Pour l'entretien en ligne, il est admis que la documentation spécifique (customisée) soit à bord de l'aéronef de l'exploitant. Lorsque cette documentation se présente sous forme de cassettes ou autre moyen nécessitant un matériel de lecture adapté, celui-ci doit être disponible au sein de l'atelier.

Ce paragraphe doit décrire la procédure de gestion et diffusion de la documentation (manuels, procédures...) publiée en interne. Lien à faire avec le paragraphe 1.11 pour les révisions de ces documents.

Ce paragraphe doit décrire la gestion des manuels/procédures des clients (lien avec le paragraphe 4.2).

Ce paragraphe doit décrire la procédure de modification des données d'entretien (ou instruction sur la manière d'effectuer une tache spécifique) (fabricants/constructeurs ...):

- Les instructions d'application associées aux CN/AD et aux exigences liées au CDCCL ne peuvent être modifiées.

- Transcription (traduction, amélioration) d'instructions de maintenance.
- Procédures de création, révision, contrôle, approbation de ces instructions.
- Prise en compte des principes liés aux facteurs humains.
- Démonstration que ces instructions modifiées conduisent à des normes d'entretien équivalentes ou améliorées.
- Information préalable au détenteur du certificat de type.
- Traçabilité du processus complet de création d'instructions depuis le commencement du processus.
- Concordance entre la documentation interne et les instructions des avionneurs et équipementiers.
- Démonstration pratique de l'équivalence.
- Approbation par le système Qualité.
- Mode de diffusion de ces documents.

La procédure de création (et non de modification) de données d'entretien concerne principalement les données de modification et de réparation et ne s'applique qu'aux ateliers agréés à cet effet (voir chapitre 2.9 et 2.12).

Ce paragraphe doit décrire le système de cartes de travail utilisé par l'organisme:

- Transcription précise (avec ou sans traduction) des données d'entretien approuvées publiées par les détenteurs du certificat de type ou des données de navigabilité, des données d'entretien modifiées par l'OE, des données de réparations/de modifications approuvées ou identification des références aux tâches d'entretien contenues dans ces données approuvées.
- Possibilité de génération de ces cartes de travail par ordinateur à condition de garantir la sécurité des données et la sauvegarde de celles-ci toutes les 24 heures.
- Subdivision en étapes distinctes des tâches d'entretien complexes avec possibilité d'enregistrement de la réalisation au niveau de chaque sous-tâche (démontage, réalisation, remontage, contrôle..).

- Adaptation des cartes de travail pour les travaux importants (nbr pers, durée, charges, complexité...) offrant la possibilité pour chaque technicien d'enregistrer les interventions élémentaires qu'il a réalisées.
- Avertissement/annotations sur les cartes de travail des tâches CDCCL.

2.9. Procédure de réparation

Ce paragraphe concerne les réparations à réaliser non décrites dans la documentation des constructeurs.

L'organisme ne peut modifier les instructions d'entretien qu'en accord avec une procédure décrite dans le MOE et sous réserve que les modifications ne concernent pas la conception des réparations.

Il convient de faire la différence entre les activités de définition/soumission et de lancement de réparations pour le compte de clients et celles exercées dans le cadre de l'agrément.

Seules celles qui concernent le fonctionnement de l'organisme doivent figurer dans le MOE:

- Prise en compte et bon de commande.
- Vérification du domaine d'activité (réparations en interne/externe).
- Contrôle des documents approuvés (documentations/plans approuvés/manuels approuvés).
- Préparation (locaux, personnels, moyens matériels, outillages ...).
- Système de contrôle des fabrications de pièces nécessaires à la réparation, méthode et contrôle.
- Guide de rédaction et structure standard du manuel des spécifications de l'organisme d'entretien (MOE)
- Identification des dégâts/évaluation des dommages par rapport à des données approuvées (lien avec paragraphe 2.15).
- Actions à entreprendre si les dégâts dépassent les limites ou sortent du cadre des données approuvées (réparations par remplacement des pièces Hors Service, obtention d'un support technique du TC Holder ou

d'un organisme Partie 21, approbation des données de réparation créées ...).

Les réparations sont de même nature que les modifications et à ce titre leur définition doit être approuvée par l'ANAC.

- Prise en compte des exigences liées au CDCCL (identification des tâches, intégrité du CDCCL non altérée, etc.).

L'intégration des réparations dans les dossiers de visite, l'enregistrement, le contrôle, l'APRS et la transmission des informations aux clients sont à traiter aux paragraphes 2.13, 2.14, 2.16, 2.17.

2.10. Respect du programme d'entretien de l'aéronef.

Ce paragraphe concerne plus particulièrement le programme d'entretien de l'avion, des moteurs et des équipements (tâches protocolaires, inspections, ouverture/fermeture, réglages, tests, échanges standards d'équipements, de pièces à vie limites ...).

Il convient de faire la différence entre les activités de création, révision et soumission de programmes d'entretien, de lancement des tâches protocolaires liées aux programmes d'entretien pour le compte de clients et celles exercées dans le cadre de l'agrément.

Seules celles qui concernent le fonctionnement de l'organisme doivent figurer dans le MOE:

- Prise en compte des travaux liés au programme d'entretien Avions ou Equipements, bon de commande.
- Vérification du domaine d'activité.
- Contrôle des documents d'entretien (liste + Manuels d'Entretien / cartes de travail ...).
- Préparation (locaux, personnels, moyens matériels, outillages..).

L'intégration des travaux protocolaires dans les dossiers de visite, l'enregistrement, le contrôle, l'APRS et la transmission des informations aux clients sont à traiter aux paragraphes 2.13, 2.14, 2.16, 2.17.

2.11. Procédure concernant les Consignes de Navigabilité

Ce paragraphe concerne les directives techniques impératives de types AD/CN

à appliquer.

Le suivi des consignes de navigabilité est de la responsabilité de l'exploitant qui doit demander leur application sur la commande adressée à l'OE.

Il convient de faire la différence entre les activités de gestion/lancement des CN/AD pour le compte de clients et celles exercées dans le cadre de l'agrément. Seules celles qui concernent le fonctionnement de l'organisme doivent figurer dans le MOE:

- Abonnement, réception, gestion des documents CN/AD par l'organisme (lien avec le paragraphe 2.8).
- Prise en compte des AD/CN reçus par abonnement.
- Etude, sélection et enregistrement des CN/AD suivant le domaine d'activité de l'organisme.
- Vérification et application des CN/AD sur les équipements gérés par l'organisme (stock).
- Information et formation du personnel sur les nouvelles directives (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Prise en compte des CN/AD Avions ou Equipements / bon de commande précisant le statut du document à utiliser (suivi des CN sous la responsabilité de l'exploitant).
- Vérification du domaine d'activité.
- Contrôle des documents d'entretien (liste + AD/CN, cartes de travail).
- Rappel du caractère impératif du respect des données d'entretien associées.
- Préparation (locaux, personnels, moyens matériels, outillages...).

L'intégration des AD/CN dans les dossiers de visite, l'enregistrement, le contrôle, l'APRS et la transmission des informations aux clients sont à traiter aux paragraphes 2.13, 2.14, 2.16, 2.17.

2.12. Procédure concernant les modifications optionnelles

Ce paragraphe concerne les modifications à appliquer sur les avions, équipements, moteurs décrites dans les documents constructeurs et les modifications hors documents constructeurs.

L'organisme ne peut modifier les instructions d'entretien qu'en accord avec une procédure décrite dans le MOE et que cette possibilité ne couvre pas la conception des modifications.

Il convient de faire la différence entre les activités de définition/soumission, de lancement des modifications pour le compte de clients et celles exercées dans le cadre de l'agrément.

Seules celles qui concernent le fonctionnement de l'organisme doivent figurer dans le MOE:

- Abonnement, réception, gestion des modifications optionnelles (SB ...) par l'organisme (lien avec le paragraphe 2.8).
- Prise en compte des modifications reçues par abonnement.
- Etude, sélection et enregistrement des SB suivant le domaine d'activité de l'organisme.
- Vérification et application des SB sur les équipements gérés par l'organisme (stock).
- Information et formation du personnel sur les nouveaux SB (lien avec les paragraphes 3.4, 3.7, 3.8, 3.11).
- Prise en compte des modifications (SB, modifications client) Avions ou Equipements / bon de commande précisant le statut du document à utiliser (suivi des modifications sous la responsabilité de l'exploitant).
- Vérification du domaine d'activité.
- Contrôle des documents d'entretien (liste + modifications / cartes de travail).
- Vérification que la modification est approuvée par l'Autorité du client.
- Prise en compte des exigences liées au CDCCL (identification des tâches, intégrité du CDCCL non altérée, etc.).
- Préparation (locaux, personnels, moyens, matériels, outillages).

L'intégration des modifications optionnelles dans les dossiers de visite, l'enregistrement, le contrôle, l'APRS et la transmission des informations aux clients sont à traiter aux paragraphes 2.13, 2.14, 2.16, 2.17.

2.13. Documents d'entretien utilisés et manière de les renseigner

Ce paragraphe ne concerne pas la gestion de la documentation technique constructeurs ni la création d'instruction technique à partir de données approuvées traitées au paragraphe 2.8.

Ce paragraphe concerne la constitution d'un dossier de travail standard et le renseignement des documents et cartes de travail composant ces dossiers:

- Création et révision des dossiers de travail.
- Présentation du format basique d'un dossier de travail (page de garde avec informations générales ...) et des documents d'entretien standards utilisés et mis à disposition du personnel systématiquement (liste des travaux demandés, ordres de travail associés, cartes de travail, gammes ...).
- Intégration des travaux dans les dossiers de visite (travaux protocolaires, modification, AD/CN, travaux supplémentaires ...) prévus avant le lancement de la visite.
- Prise en compte dans les dossiers de visite des travaux apparaissant en cours de visite.
- Règles et procédures d'émargement des opérateurs et des contrôleurs, d'enregistrement des résultats (côte, valeurs d'essai) et des visas sur les documents et cartes de travail, identification des tâches liées au CDCCL.
- Cas spécifique de renseignement des documents par ensemble et sous-ensemble (cas des modules de moteurs).
- Moyen permettant de faire le lien entre un dossier de visite donné et les documents de travail associés et inversement (check-list, carte pilote ...).
- Dans le cas de cartes de travail fournies par un exploitant, établir des procédures permettant de garantir la bonne compréhension par les techniciens de ces cartes de travail et la qualité des informations enregistrées sur ces cartes de travail par les techniciens de l'organisme.

2.14. Contrôle et archivage des dossiers techniques

Ce paragraphe est limité à l'archivage pour le compte de l'atelier:

- Composition des dossiers de travail à archiver avec le détail des documents de travail (cartes de travail, formulaire ANAC FORM 4001, etc.). Les dossiers de travail aéronefs doivent contenir les informations de base des éléments sérialisés et/ou significatifs installés (traçabilité entre équipement, certificat et données approuvées).
- Système de gestion des documents archivés (archivage, recherche après archivage).
- Archivage des éléments essentiels et système de recherche de ces informations disponible pour le suivi technique, pour les recherches de panne.
- Archivage pendant 2 ans à compter de la date de restitution de l'aéronef ou équipement (procédure de suivi et de destruction).
- Moyens disponibles pour l'archivage (lieu, sûreté, contre le vol, méthodes, accès, protection contre le feu, inondation ...) (lien avec le §1.7).
- Type de système d'archivage (papier, support informatique). Le stockage des sauvegardes, différent de celui des supports informatiques de travail (lien avec le paragraphe 2.21).
- Support papier robuste et lisible sur 2 ans.
- Une sauvegarde des enregistrements électroniques au moins toutes les 24 heures. Accès limité uniquement aux personnels autorisés de la base de données.
- Cas particuliers de cessation d'activités, de perte ou destruction/reconstitution et acceptation par l'ANAC.

2.15. Correction des défauts découverts en entretien en base

Ce paragraphe concerne la correction des défauts découverts en base lors de visites d'entretien et interventions diverses entre la découverte du défaut et la décision du traitement du défaut.

Ce paragraphe doit préciser les points suivants:

- Constat du défaut, documents utilisés et renseignés.
- Traçabilité et numérotation des ordres de travail.

- Dans le cas de défauts majeurs, notification impérative au client, à l'Autorité, aux constructeurs (lien avec le paragraphe 2.18).
- Définition des actions de recherche de panne et des actions correctives nécessaires (réparations hors documents constructeurs traitées au § 2.9).
- Compte rendu à l'exploitant, accord du client pour lancement du traitement suivant contrat.
- Prise en compte / bon de commande.
- Vérification du domaine d'activité.
- Contrôle des documents.
- Préparation (compétence, locaux, personnels, moyens matériels, outillages...).
- Prise en compte des exigences liées au CDCCL (identification des tâches, intégrité du CDCCL non altérée, etc.).

L'intégration des corrections standards de défauts dans les dossiers de visite, l'enregistrement, le contrôle, l'APRS et la transmission des informations aux clients sont à traiter aux paragraphes 2.13, 2.14, 2.16, 2.17.

2.16. Procédure de remise en service

Ce paragraphe concerne la procédure de remise en service d'un avion ou d'un équipement d'aéronef:

- Nouveaux défauts ou ordres de travail incomplets doivent être transmis au client pour obtenir son accord pour les actions nécessaires.
- Procédure de report des travaux liés aux programmes d'entretien, des modifications, des réparations (système de remontée d'informations interne sur les travaux à reporter, y compris aux responsables désignés, définition des travaux reportés, conditions acceptables fournies par les documents constructeurs, ou avis du constructeur ou de l'Autorités, limitations en hdv/cycles/jours, actions techniques à prendre avant le dispatch, actions compensatrices de surveillance, information écrite au client, accord de l'exploitant/client, notification sur le certificat d'APRS des travaux différés avec l'accord du client, ...).
- Prise en compte des exigences liées au CDCCL (identification des tâches, intégrité du CDCCL non altérée, etc.).

- Procédure de déclaration APRS (contrôle entre les documents de travail lancés et le bon de commande client, contrôle de la réalisation des travaux, contrôle du respect des exigences liées au CDCCL, contrôle des travaux reportés ...).
- Signification et domaine d'application de l'Approbation pour Remise en Service.
- Modalités de rédaction d'un certificat APRS avion ou du formulaire ANAC FORM 4001 pour équipement (formulaire, déclaration APRS, rubriques à renseigner, description des travaux en case 13, cas des doubles signatures, données d'entretien, date, synthèse des travaux réalisés et référence aux dossiers de travaux détaillés...).
- Le certificat libératoire autorisé est le formulaire ANAC FORM 4001 pour délivrer une APRS sur un équipement déposé et ne doit en aucun cas être utilisé pour délivrer une APRS d'un aéronef.
- Cas d'une délivrance d'un formulaire ANAC FORM 4001 pour un élément non-serviceable: uniquement dans le cas d'un entretien en série réalisé par plusieurs ateliers. Case 13 à rédiger en conséquence (ex : « limitation à un entretien partiel de l'équipement demandé par la sociétété xxxx, équipement redélivré non serviceable à la sociétété xxxxx pour finalisation de l'entretien »).
- Procédure interne de remise en service d'éléments pour son propre usage (formulaire ANAC FORM 4001 non obligatoire) selon procédure à approuver.
- Personnels habilités (lien avec le paragraphe 1.5). Ce paragraphe doit décrire, dans le cadre des procédures d'approbations pour remise en service délivrées sur des avions, les fonctions respectives des personnels APRS de catégorie A, B1, B2, C dans le cadre de l'entretien en ligne et dans le cadre de l'entretien en base et les fonctions des personnels qualifiés selon les catégories B1 et B2 assistant les personnels APRS de catégorie C en entretien en base.
- Cas des formulaires ANAC FORM 4001 signés électroniquement (carte magnétique/optique, code d'identification..).
- Cas de l'installation d'un élément d'aéronef provisoirement sans certificat libératoire approprié et conditions associées (30 heures de vol, accord du

client, certificat acceptable, vérification du statut de l'équipement, enregistrement CRM, action corrective au retour de l'avion à sa base d'entretien...).

- Cas d'impossibilité de signer une APRS (CRS ou formulaire ANAC FORM 4001) dans le cas de non-conformité pouvant mettre en danger la sécurité des vols (AD/CN dues et non appliquées, travaux effectués non conformes aux données approuvées, sans donnée approuvée, anomalies pouvant avoir des conséquences sur la navigabilité de l'aéronef/équipement/moteur ...).
- Procédure de délivrance d'un formulaire ANAC FORM 4001.
- Procédure APRS sur des travaux réalisés par un sous-traitant non agrée et sous couvert de l'organisme d'entretien agrée ou accepté par l'ANAC.

2.17. Transmission des enregistrements à l'exploitant

Ce paragraphe est limité à la transmission des enregistrements aux clients ou exploitants:

- Liste des documents d'entretien transmise (fiche de réparation, fiche de modification spécifique, résultats associés aux tâches programmées, relevés de mesures/paramètres pour suivi/analyses, travaux de rectification, informations significatives liées au programme de fiabilité, au programme de gestion des moteurs, au programme de contrôle de la corrosion et de flottes anciennes /CPCP, formulaire ANAC FORM 4001, liste des travaux reportés validée, modifications appliquées, certificat d'APRS ...).
- Niveau de détails des informations fournies.
- Statut des documents d'entretien et APRS transmis (certificats d'APRS, formulaires ANAC FORM 4001 originaux ...).
- Transmission (formulaire ANAC FORM 4001 / CRS et documents associés minimums transmis avec la livraison de l'avion/équipement, documents supplémentaires transmis par la suite ...).

2.18. Notification des défauts à l'Autorité, à l'exploitant et au constructeur

Ce paragraphe doit décrire la procédure de notification aux organismes extérieurs concernés de tout état de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef

constaté par l'organisme qui a provoqué ou peut provoquer une condition qui porte atteinte à la sécurité des vols. Ces notifications font partie de l'ensemble du système interne de gestion des évènements et présenté dans le §2.25:

- Type d'état ou de constat nécessitant la notification des défauts à l'ANAC, au constructeur, à l'exploitant.
- Méthode de notification (rédacteur, délai de 72 heures tout au plus, etc.).
- Responsable de la transmission.
- Destinataires:
  - ✈ Direction Générale de l'ANAC,
  - ✈ Exploitant/propriétaire (responsable de la gestion de navigabilité de l'aéronef),
  - ✈ Organisme responsable de la conception de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef,
  - ✈ En cas d'accident ou en cas d'incident grave: BEA (Bureau d'Enquêtes et analyses pour la sécurité de l'aviation civile).
- Document support.
- Informations (nom et agrément de l'organisation, aéronef/élément concerné, situation technique HDV, cycles, événements, résultats de l'analyse, actions correctives ...).

2.19. Retour d'éléments défectueux au magasin

Ce paragraphe concerne le processus prévu de retour des pièces défectueuses par les équipes d'entretien au magasin:

- Cas classiques d'équipements déposés après utilisation (fin de potentiel, anomalies ...).
- Cas spécifiques d'équipements retournés au magasin (restitution après location, matériel reçu neuf et trouvé non conforme, matériel neuf mais détérioré lors d'une manipulation ...).
- Identification de l'élément et enregistrement des défauts, étiquetage.
- Réception au magasin.
- Lieu de stockage des éléments défectueux.

- Ségrégation matériel Hors Service (mécanique, avionique, oxygène ...).
- Type de matériels classés comme irrécupérables.
- Processus de rebut des matériels irrécupérables (stockage spécifique, étiquetage, destruction, élimination) et système permettant de garantir que ces éléments ne seront plus considérés être en bon état en interne et à l'extérieur de l'organisme.
- Procédure de transfert des équipements défectueux mis en quarantaine par le contrôle-réception dans le magasin prévu pour les pièces en attente de réparation.
- Procédure de traitement d'une pièce (enregistrement, notification à l'ANAC ...).

2.20. Envoi d'éléments défectueux à l'extérieur

Ce paragraphe concerne le processus d'envoi des éléments à l'attention des intervenants extérieurs à l'organisme:

- Envoi en réparation (travaux demandés, rédaction, traitement, documents applicables, relation avec le bon de commande client, enregistrement) (lien avec le § 2.1).
- Retour d'éléments aux clients (déposés Hors Service, fournis non-conformes ...).
- Retour d'éléments non conformes aux fournisseurs (fournis HS..).
- Prise en compte, suivi et respect des consignes d'emballage spécifiées par les fabricants.
- Expédition.

2.21. Gestion des systèmes informatisés d'enregistrement des travaux

Ce paragraphe concerne les systèmes informatiques utilisés pour gérer et/ou enregistrer des informations concernant les travaux d'entretien effectués:

- Sauvegarde toutes les 24 heures.
- Stockage des données / programmes sauvegardés dans un lieu différent et sûr.

- Sauvegarde des anciens programmes et versions des programmes en place permettant la lecture des données sur une période de 2 ans au minimum.
- Sécurité pour empêcher les personnes non autorisées de modifier les bases de données.
- Système de secours (système redondant, procédure papier ...).
- Signature informatique.

2.22. Contrôle de la planification des heures de main d'œuvre par rapport aux travaux d'entretien programmé

Ce paragraphe concerne le planning de production de l'organisme et doit traiter les points suivants :

- Présentation et disponibilité d'un plan de production au sein de l'organisme.
- Système de gestion du plan de production hommes-heures.
- Réévaluation des charges de travail suivant la disponibilité réelle des effectifs.
- 50 % de personnel employé de manière permanente dans chaque atelier, hangar ou ligne pour garantir la stabilité de l'organisation.
- Charges de travail devant tenir compte de l'ensemble de l'entretien programmé sur avion/équipement devant être réalisé par l'effectif déclaré de l'atelier.
- Disponibilité selon besoin des techniciens par spécialités/niveau de privilèges, des coordinateurs/assistants A/B1/B2 en maintenance en base comme en maintenance en ligne.
- Charges de travail nécessaires pour la planification, la préparation (dossier/carte de travail), la réalisation et le contrôle des travaux.
- Détermination du nombre de personnes nécessaire devant assurer les fonctions Qualité.
- Pour l'entretien en base d'aéronefs, le planning des heures de main-d'œuvre doit être lié au planning d'occupation du hangar (immobilisation avion/zone hangar).

- Pour l'entretien en base d'équipements, le planning des heures de main-d'œuvre doit tenir compte du flux de production adapté aux capacités d'infrastructure de l'atelier.
- Révision lorsque nécessaire du planning de main-d'œuvre et au maximum tous les 3 mois.
- Notification au Dirigeant Responsable et au Responsable Qualité de tous les écarts de plus de 25% entre les heures de main-d'œuvre et les charges sur une période d'un mois et traitement de l'écart.

2.23. Contrôle des travaux critiques

Ce paragraphe concerne les procédures spécifiques dans le MOE pour éviter la génération d'une même erreur lors de l'entretien d'un avion sur un ensemble de systèmes identiques / redondants, pouvant avoir des conséquences graves sur le fonctionnement de ces systèmes et donc sur la navigabilité de l'avion.

Le cas de la répétition d'un même défaut de remontage d'éléments identiques sur plusieurs systèmes d'un avion lors d'une même visite.

Ce paragraphe devrait de façon générale décrire le système de détection et de rectification des erreurs de maintenance qui pourraient générer des dysfonctionnements des systèmes de l'aéronef pouvant remettre en cause la sécurité des vols:

- Analyse des tâches d'entretien pour évaluer leur impact sur la sécurité :
  - ✈ Installation, réglage et ajustement des gouvernes.
  - ✈ Installation des moteurs.
  - ✈ Révision générale, étalonnage ou réglage d'équipements comme les moteurs, transmissions et boîte à accessoires.
  - ✈ Expériences passées sur des erreurs de maintenance (suivant conséquence des défauts).
  - ✈ Informations provenant du système de gestion des évènements.
  - ✈ Exigences de l'ANAC sur la détection des erreurs.
- Afin d'éviter toute omission de tâche, chaque tâche ou groupe de tâches doit être visée/signée (La notion de visa correspond à la confirmation de la conformité de la tâche et non à une notion d'APRS de l'aéronef).

- Dans le cas des techniciens non autorisés à travailler seul (intérimaire, personnel en formation): les tâches doivent être vérifiées et visées par une personne autorisée (non obligatoirement habilitée APRS).
- Système en place pour garantir la qualité des travaux critiques réalisés:
  - ✈ **ex 1**: pour un travail critique mais non complexe (ex: bouchon d'huile sur moteur) réalisé par une personne: introduction dans la carte de travail en question d'une tâche finale de contrôle par la même personne.
  - ✈ **ex 2:** Pour certains travaux identiques critiques et complexes concernant des systèmes identiques: affectation de techniciens différents pour chaque travail ou système.
  - ✈ **ex 3:** Pour des travaux critiques touchant des systèmes sensibles (ex: commandes de vol): contrôle de ces travaux par d'autres techniciens que ceux ayant réalisé les travaux ...).

2.24. Renvoi à des procédures d'entretien spécifiques

Ce paragraphe doit faire référence aux différentes procédures spécifiques de l'organisme telles que:

- Point fixe.
- Mise en pression d'un aéronef.
- Remorquage d'un aéronef.
- Roulage d'un aéronef.

D'autres procédures peuvent être aussi introduites:

- Lavage technique.
- Mise sur vérins.
- Manipulation d'entrée/sortie d'un avion des hangars.
- Mise en place des moyens d'accès, des générations, des systèmes de sécurité sur un avion avant chantier.
- Contrôle/supervision des dégivrages etc.

2.25. Procédure de détection et de rectification des erreurs d'entretien

Ce paragraphe doit décrire la procédure de détection et de rectification des erreurs d'entretien, élément basique du système interne de gestion des évènements.

- La détection d'erreurs de maintenance peut se faire par différents moyens:
  - ✈ Par l'observation d'une erreur par les techniciens eux-mêmes.
  - ✈ Par les contrôles réalisés sur l'application des tâches d'entretien (voir §2.23 et L2.7).
  - ✈ Dans le cadre des audits réalisés par le système Qualité.
  - ✈ Par l'analyse des incidents en vol, des retards, des QRF vol / QRF sol, arrêt moteurs.
- L'objectif de ce système est d'identifier les facteurs contribuant à ces évènements et faire le nécessaire pour que le système soit résistant à des erreurs similaires.
- Le système doit encourager l'ensemble du personnel à reporter librement et franchement tout événement significatif de ce type.
- L'organisation de ce système doit éviter que les personnels qui reportent en interne ou qui contribuent à l'analyse de ces événements ne soient sanctionnés de façon inappropriée.
- Notifications internes des évènements par le personnel (formulaire, destinataire ...).
- Création de comptes rendus internes d'événements à partir des notifications individuelles, des rapports de contrôles, des rapports d'audits, des rapports d'incidents, des retards ...
- Analyse des comptes rendus internes (analyse des erreurs, de l'environnement, des moyens en cause, détermination des facteurs contributifs, origine des erreurs, définition des actions à mener ...).
- Suivi et clôture des comptes rendus internes après réalisation des actions nécessaires.
- Diffusion des conclusions aux personnes concernées directement et de façon générale au sein de l'organisme.

- Traitement en priorité des comptes rendus d'événements devant faire l'objet d'une diffusion aux organismes extérieurs concernés (§2.18).
- Utilisation des conclusions de ces rapports dans le cadre de la formation continue du personnel APRS et de soutien B1 et B2 (§ 3.4).

2.26. Procédure de passage de consignes aux équipes

Ce paragraphe concerne les passages de consignes dans le cas de changements d'équipes ou relèves de personnels. Cette procédure doit tenir compte des points suivants:

- Capacité des personnes et responsables à définir les points principaux liés au chantier et aux tâches qui ont été réalisés sous leurs responsabilités et à transmettre de façon précise ces points aux personnes ou aux responsables prenant en charge la suite du chantier et des tâches d'entretien.
- Capacité des personnes et responsables à prendre en compte les points principaux liés au chantier et tâches réalisées sous la responsabilité des personnes et responsables qu'ils vont remplacer.
- Système de communication formelle d'échange d'informations entre les équipes descendantes et montantes (cahier de consignes, chevauchement des équipes montantes et descendantes, lieu disponible permettant ces échanges ...).

L'appendice B au chapitre 3 du document OACI Doc 9824/AN450 « Guide des Facteurs humains » donne les principes à suivre sur le sujet.

2.27. Procédure de notification au détenteur de certificat de type des erreurs et d'ambiguïté dans des données d'entretien

Ce paragraphe concerne la gestion des erreurs, d'ambiguïtés et des manques de précision de certaines données d'entretien qui peuvent être observés par les personnels d'entretien dans le cadre de leurs activités.

La procédure associée doit être spécifiée dans le MOE.

Le système mis en place doit permettre de notifier en interne des problèmes liés aux données d'entretien publiées :

- Ces données peuvent être des documentations publiées par des organismes extérieurs et par l'organisme lui-même:
  - ✈ par le responsable de la conception de l'aéronef ou de l'équipement (AMM, SB, SRM, CMM, ...),
  - ✈ les autorités compétentes (AD/CN, ...),
  - ✈ dans le cas de cartes de travail rédigées et fournies par les clients,
  - ✈ cartes de travail de l'organisme.
- Notifications formelles et dans les temps des problèmes constatés dans les données d'entretien par l'organisme aux auteurs des documentations en question.
- Archivage des notifications en attendant les mises à jour et rectifications nécessaires des données d'entretien.

2.28. Procédure de planification de l'entretien

Ce paragraphe concerne la planification de l'entretien. Cette fonction comprend les fonctions de préparation, ordonnancement, lancement et suivi de chantier. Ce paragraphe doit traiter les points suivants:

- Système de préparation des chantiers dont la définition et la mise en place des moyens nécessaires selon les travaux prévus et estimés (constitution d'un dossier de travail interne en tenant compte des travaux commandés, intégration des cartes de travail, ordres de travail, constitution des équipes, besoins en techniciens, en techniciens spécialisés, ordonnancement des travaux, besoin en installations, définition et préparation des kits de matériels, vérification de la disponibilité et mise à disposition des outillages nécessaires, organisation, fonction de coordination avec les sous-traitants et les clients ...).
- La planification des ressources humaines doit prendre en compte les charges de travail, les techniciens disponibles et les limites des performances humaines (rythme biologique ...).
- Selon la dimension de l'organisme et la complexité des chantiers, l'organisme doit mettre en place une fonction spécifique de planification / préparation, fonction support à la fonction Production.

PARTIE L2 Procédures complémentaires d'entretien en ligne

Cette partie L2 sera indiquée non applicable si le domaine d'activité de l'atelier ne couvre pas les activités de maintenance en ligne A1, A2 ou A3.

Cette partie L2 ne concerne pas l'exploitant mais concerne l'atelier dans le cas où il existe des procédures complémentaires dans cet atelier qui se différencient de l'entretien précédemment exposé en partie 2 et qui sont applicables sur l'ensemble des sites d'entretien en ligne listés au paragraphe 5.3.

Les procédures en question doivent prévoir tous les cas de figure (entretien en ligne sur le site d'entretien en base, sur un site d'entretien en ligne identifié, sur un site d'entretien quelconque dans le cas d'un dépannage impératif ou d'un entretien occasionnel, entretien en ligne réalisé par un sous-traitant agréé ou accepté ou sous couvert de l'organisme d'entretien.).

Les procédures de cette partie L2 doivent décrire le mode de fonctionnement basique de l'atelier qui réalise de l'entretien en ligne pour le compte d'un ou plusieurs exploitants. Toutes les particularités propres à chaque exploitant sont à décrire dans le paragraphe 4.2 du MOE (ex: rédaction d'un CRM d'un exploitant donné).

L2.1. Gestion des éléments d'aéronef, des outillages, des instruments, etc. pour l'entretien en ligne

Ce paragraphe doit décrire les procédures complémentaires de gestion des locaux, des matériels, matières, ingrédients, des outillages, instruments, des documentations techniques, des effectifs propres à l'activité d'entretien en ligne d'un atelier réalisant de l'entretien en base et de l'entretien en ligne.

Ces procédures sont à rapprocher des paragraphes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.22.

L2.2. Procédures d'entretien en ligne relatives à l'entretien courant, remplissage carburant, dégivrage, etc.

Ce paragraphe doit décrire les procédures complémentaires de gestion des interventions propres à l'activité d'entretien en ligne d'un atelier réalisant de l'entretien en base et de l'entretien en ligne.

Ces procédures sont à rapprocher des paragraphes 2.13, 2.14, 2.15, 2.17,

2.18, 2.24 (bon de lancement, préparation, utilisation des documents de travail, archivage, transmission des enregistrements, procédures spécifiques ...).

Ces procédures doivent préciser:

- l'organisation des interventions de maintenance par rapport aux interventions de type servicing (carburant, eau, toilettes, catering ...),
- la maintenance en plein air, les limitations lorsque les conditions ne sont pas remplies.

L2.3. Suivi des défauts et défauts répétitifs par l'entretien en ligne

Ce paragraphe doit décrire les procédures générales suivies par l'organisme vis-à-vis des défauts constatés en entretien en ligne.

Faire la différence en créant par exemple des sous-paragraphes distincts entre les activités de gestion, de suivi des défauts et défauts répétitifs pour le compte de clients et l'activité de l'organisme d'entretien agrée:

- Prise en compte des défauts signalés, plaintes équipage (CRM).
- Analyse, recherche de pannes.
- Relations avec les exploitants, fonction de coordination entretien en ligne (directives techniques).
- Préparation, dépannage.
- Liens avec les procédures spécifiques de chaque client, exploitant (voir paragraphe 4.2).
- Défauts reportés acceptables par application de la MEL.
- Cas des plaintes répétitives.

L2.4. Procédure d'entretien en ligne pour le renseignement du Compte Rendu Matériel

Ce paragraphe doit décrire les procédures complémentaires de gestion/renseignement des CRM propres à l'activité d'entretien en ligne d'un atelier réalisant de l'entretien en base et de l'entretien en ligne. Ces procédures sont à rapprocher des paragraphes 2.13, 2.16.

- Consignes générales de renseignement des CRM et diffusion des feuillets CRM détachés.

- Report des travaux et clôture des travaux reportés.
- Procédures d'APRS en entretien en ligne.
- Liens avec les procédures spécifiques liées aux CRM de chaque client ou exploitant (voir paragraphe 4.2).

L2.5. Procédure d'entretien en ligne pour les pièces mises en commun ou louées

Ce paragraphe doit décrire les procédures complémentaires de gestion des pièces mises en commun ou louées propres à l'activité d'entretien en ligne d'un atelier réalisant de l'entretien en base et de l'entretien en ligne. Ces procédures sont à rapprocher des paragraphes 2.2, 2.3, 2.19, 2.20.

Ces procédures doivent concerner les matériels prêtés, loués par un autre organisme ou une autre compagnie et les matériels mis en commun entre plusieurs organismes/compagnies.

- Exigences de contrats de pool, de prêt et location.
- Contrôle des matériels avant utilisation (physique, documents, historique ...).
- Suivi des matériels utilisés, installés (situation, limites techniques ...).
- Procédure de restitution (informations des défauts, heures/cycles ...).
- Conditions d'acceptation d'un équipement avec un certificat d'approbation pour remise en service qui n'est pas sous le format d'un formulaire ANAC FORM 4001, dans le cas d'un avion en escale hors base principale.

L2.6. Procédure d'entretien en ligne pour le retour des pièces défectueuses déposées de l'aéronef

Ce paragraphe doit décrire les procédures complémentaires de traitement des éléments défectueux propres à l'activité d'entretien en ligne d'un atelier réalisant de l'entretien en base et de l'entretien en ligne. Ces procédures doivent couvrir les mêmes sujets spécifiés aux paragraphes 2.19, 2.20 (Retour d'éléments déposés, envoi des éléments ...).

L2.7. Contrôle des travaux critiques

Ce paragraphe est l'équivalent du paragraphe 2.23 du MOE, pour ce qui

concerne l'activité d'entretien en ligne.

4. PARTIE 3 PROCEDURES DU SYSTEME QUALITE

3.1 Audit qualité des procédures de l'organisme.

Ce paragraphe doit décrire les procédures liées à la gestion des audits des procédures:

- Indépendance du système qualité (équipe d'auditeurs dédiés, auditeurs non dédiés, sous-traitance des audits ...).
- Principes de programmation des audits des procédures (indépendance des auditeurs, audit des procédures communes pour plusieurs lignes de produit, audit des procédures spécifique par ligne de produits, audits durant la réalisation de chantiers, organisation par audits complets ou plusieurs audits, principes lorsque des écarts sont constatés sur une ligne de produit, regroupement d'audit).
- Principe de réalisation (programmation, information, préparation, questionnaires, échantillonnages, réunion de synthèse ...).
- Planning annuel d'audits (couverture des sujets relatifs à l'activité atelier d'entretien sur 12 mois par défaut, couverture des sujets relatifs à l'activité de l'atelier d'entretien deux fois sur 12 mois dans le cas de la sous-traitance des audits, augmentation de la période d'audits dans la limite des 100 % suivant accord de l'ANAC, fréquence d'audit des sites d'entretien en ligne au maximum égale à 24 mois).
- Type d'audits à programmer, à réaliser (interne, sous-traitant, site d'entretien en ligne ...).
- Comptes rendus d'audits (documents utilisés, rédacteur, diffusion, points contrôlés et écarts observés, date limite de rectification).
- Pourcentage d'audits à réaliser au hasard et à effectuer en cours d'entretien, y compris la nuit pour les activités de type 3x8.
- Choix pour les petits organismes de sous-traiter les audits à un autre organisme d'entretien ou une personne extérieure ayant des connaissances techniques et une expérience des audits satisfaisants et fonctionnement de cette sous-traitance.

- Archivage des rapports (durée de 2 ans ou sur une période permettant à l'ANAC d'accepter l'augmentation des périodes des audits).

3.2 Audit qualité des aéronefs

Ce paragraphe doit décrire les procédures liées à la gestion des audits produits (aéronef, équipement, moteur).

Ce paragraphe concerne aussi bien les avions que les équipements:

- Principes de réalisation des audits produits (assistance à des contrôles pertinents, inspection visuelle du produit, vérification de toute documentation associée).
- Planning d'audits produit pour chaque ligne de produit (contrôle par sondage d'un produit pour chaque ligne de produit, fréquence).
- Possibilité de sous-traitance des audits pour les petits organismes.
- Archivages des rapports (durée de 2 ans).

3.3 Procédures de gestion des actions correctives liées aux audits qualité

Ce paragraphe doit décrire les procédures de suivi des actions correctives:

- Fonctions ne pouvant pas être sous-traitées.
- Système de retour d'informations aux responsables des services audités et in fine au Dirigeant Responsable pour faire réaliser les actions correctives.
- Planification et suivi des actions correctives.
- Responsabilité de mise en œuvre des actions correctives (responsables départements concernés et Dirigeant Responsable).
- Révision du planning d'audits suivant les écarts observés et corrigés (lien avec le paragraphe 3.1).
- Réunions régulières pour contrôler l'avancement des actions correctives tenues par le Dirigeant Responsable ou par le responsable Qualité en cas de délégation par le Dirigeant Responsable.
- Réunions semestrielles avec le Dirigeant Responsable pour une revue des résultats globaux.
- Archivage des rapports (durée 2 ans).

3.4 Procédures de qualification et de formation du personnel autorisé à prononcer l'APRS et du personnel de soutien B1 et B2

Ce paragraphe se limite à la qualification du personnels APRS et du personnel de soutien B1 et B2:

- Procédure générale de Qualification et de formation du personnel APRS.
- Procédure spécifique concernant les personnels APRS des avions >= 5.7 Tonnes et le personnel de soutien B1 et B2.
- Procédure spécifique concernant les personnels APRS des avions < 5.7 Tonnes.
- Procédures spécifiques concernant les personnels APRS des moteurs ou équipements.

A. Procédure générale de Qualification et de formation du personnel APRS et du personnel de soutien:

✈ Procédure de délivrance ou de renouvellement d'une habilitation APRS ou de soutien doivent tenir compte des points suivants:

- Formation générale et formation de base complémentaire aéronautique sur le domaine d'habilitation envisagé et des examens associés.
- Expérience aéronautique acquise.
- Formation, connaissance appropriée sur le type d'aéronef ou d'équipement.
- Formation sur les procédures de l'organisme.
- Réussite aux examens.
- Evaluation des compétences, des qualifications et des capacités (y compris linguistiques) à prendre en charge les fonctions liées à l'habilitation APRS (évaluation pratique et/ou examen lié à la fiche de poste). Evaluation des compétences et des capacités sous la supervision d'une personne APRS ou d'un auditeur Qualité d'une durée

suffisante. Evaluation des qualifications par le contrôle des éléments justifiant ces qualifications (licence, habilitation, certificat de formation, diplômes ...).

- Suivi effectif par le personnel APRS et de soutien B1/B2 de la formation continue (renouvellement) au cours des 24 derniers mois.
- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.
- Vérification que les techniciens habilités à prononcer une APRS et de soutien B1/B2 possèdent une expérience récente (6 mois d'expérience sur les 24 derniers mois) d'entretien sur les domaines d'habilitation concernés.
- Aptitudes physiques nécessaires selon les fonctions à assurer.
- Délivrance, revalidation d'une carte d'habilitation APRS (support papier ou Informatique). Définition claire de l'étendue et des limites de l'habilitation à spécifier sur la carte d'habilitation. Fourniture aux personnels APRS de leur carte d'habilitation. Enregistrement dans les dossiers individuels (lien avec le paragraphe 3.5). Présentation de la carte d'habilitation aux personnels autorisés (dont l'Autorité) sous 24 heures.
- Procédure d'extension de l'habilitation APRS ou de soutien B1/B2 doit tenir compte des mêmes principes que ceux présentés dans la procédure de délivrance d'habilitations APRS mais limités aux privilèges APRS prévus d'être délivrés.

→ Procédures de maintien des compétences, de maintien de la validité de l'habilitation APRS ou de soutien doivent tenir compte des points suivants:

- Vérification en continue que les techniciens habilités à prononcer une APRS ou de soutien B1/B2 possèdent une expérience récente d'entretien sur les domaines

d'habilitation APRS concernés (6 mois d'expérience sur les 24 derniers mois). Système d'enregistrement, de contrôle de l'expérience acquise (livret individuel, système informatique ...).

- Programmation, organisation de la formation continue du personnel autorisé à prononcer l'APRS et de soutien B1/B2
- Sujets à traiter: modification des normes techniques liées au domaine d'habilitation (entretien aéronefs/équipement, procédures d'entretien de l'organisme, évolutions réglementaires, facteurs humains/liaison avec l'analyse des incidents internes et externes.
- Durée de la formation continue dépendant du domaine d'activité, des écarts, des dysfonctionnements internes de l'organisme.
- Programme de formation continue (liste de toutes les personnes APRS, Soutien B1/B2, dates formation prévues, éléments de formation, date de réalisation, durée de formation continue fixée pour chaque période de 2 ans).
- Définition des éléments, contenu général et durée de la formation continue (modules, dans le MOE pour les formations continues réalisées par des organismes de formation à la maintenance. Dans ce cas, ces informations devraient être décrites dans le référentiel des organismes de formation à la maintenance choisis, l'organisme d'entretien pouvant se limiter à faire référence à ces référentiels relatifs aux organismes de formation à la maintenance dans le MOE.
- Définition de la formation continue à revoir au moins une fois tous les 24 mois.
- Système de retour d'information des personnels sur l'adéquation des procédures et de prise en compte des

remarques pour modifier les procédures en place.

- Enregistrement de la formation continue dans les dossiers APRS et de soutien B1/B2.
- Implication du Système Qualité dans le processus de formation continue.

- Procédures de limitation, de suspension, de retrait de l'habilitation APRS et de soutien B1/B2. Cette procédure doit décrire les principes de limitation, de suspension, de retrait de l'habilitation APRS des personnels suivants:
  - Raisons possibles,
  - limitation / retrait de certains privilèges de l'organisme d'entretien (ex : retrait volontaire d'un type d'avion du domaine d'activité de l'organisme),
  - une non-conformité dans le processus de maintien des compétences (ex : moins de 6 mois d'expérience/24 mois, formation continue non réalisée, ...),
- une non-conformité dans le processus de renouvellement d'une habilitation APRS (ex: résultats de l'évaluation des compétences, des capacités à assurer les fonctions liées à l'habilitation non communiqués au responsable Qualité).
- processus (notification, décision, enregistrement dans le dossier APRS, modification, retrait de la carte d'habilitation, modification, approbation de la liste APRS).

B. Procédure spécifique concernant les personnels APRS des aéronefs de 5.7 Tonnes et plus

C. Procédure spécifique concernant les personnels APRS des aéronefs de moins de 5.7 Tonnes

- Définition des catégories d'habilitation (APRS avion entretien Base, APRS avion entretien en ligne, APRS tâches avion entretien en ligne).
- Formation théorie technique de base exigée pour chaque

catégorie: matières fondamentales (mathématiques, physiques, électrique, électronique, technique digitale, technologie des matériaux, aérodynamique ...), liste des diplômes et des titres associés à chaque catégorie d'habilitation.

- Formation technique en matière aéronautique (fonctionnement des systèmes, structure, moteurs, pratiques d'entretien), organismes réalisant ce type de formation.
- Formation en matière de facteurs humains, organismes réalisant ce type de formation.
- Formation basique en matière réglementaire, organismes réalisant ce type de formation.
- Expérience minimum pour chaque catégorie. Une réduction d'expérience requise est acceptable selon la formation de base obtenue.
- Formation sur le type d'aéronef : une formation sur un type d'aéronef similaire du même constructeur avec une formation spécifique sur l'aéronef en question. Formation sur la tâche (théorique et pratique) sur chaque tâche pour chaque aéronef donné.

D. Procédures spécifiques concernant les personnels APRS équipements (moteurs)

- Définition des catégories d'habilitation.
- Formation théorique technique de base exigée pour chaque catégorie: matières fondamentales (mathématiques, physiques, électrique, électronique, technique digitale, technologie des matériaux, aérodynamique ...), liste des diplômes associés à chaque catégorie.
- Formation technique en matière aéronautique (fonctionnement général des systèmes aéronefs concernés, fonctionnement de l'équipement (moteur), pratique d'entretien), organismes réalisant ce type de formation.

- ✈ Formation en matière de facteurs humains, organismes réalisant ce type de formation.
- ✈ Formation basique en matière réglementaire, organismes réalisant ce type de formation.
- ✈ Expérience minimum pour chaque catégorie. Une réduction d'expérience requise est acceptable selon la formation de base obtenue.
- ✈ Formation sur le type d'équipement (de moteur): une formation sur un type d'équipement (de moteur) similaire d'un même fabricant avec une formation spécifique sur l'équipement (le moteur) en question (heures de formation minimum nécessaires).

3.5 Dossiers du personnel autorisé à prononcer l'APRS et du personnel de soutien B1 et B2

Ce paragraphe doit décrire les procédures de gestion des dossiers du personnel APRS.

- Liste du personnel autorisé à délivrer l'APRS (renvoi au paragraphe 1.5 éventuellement).
- Des dossiers doivent être ouverts pour chaque personne habilitée APRS y compris pour les habilitations APRS restreintes (domaine, validité ...) et les habilitations APRS exceptionnelles.
- Constitution des dossiers (identité, date de naissance, numéro d'habilitation, expérience, étendue de l'habilitation, date de délivrance, validité, licence, diplômes, certificat de formation ...).
- Processus de création, de mise à jour, de contrôle et de solde d'un dossier.
- Dossiers sous une forme permettant au système Qualité de les contrôler, ces dossiers pouvant ne pas être gérés par le système qualité lui-même.
- Sécurisation des accès de ces dossiers.
- Accès aux dossiers par l'ANAC.
- Accès limité à ces dossiers (personnes autorisées, DG de l'ANAC ...).

- Mise à disposition des dossiers à la demande des intéressés.
- Obligation de fournir aux personnes quittant l'organisme une copie de leur dossier APRS.
- Archivage des dossiers (lieu, durée 2 ans après le retrait de l'habilitation et/ou le départ de la personne APRS).
- Délivrance d'une carte APRS aux personnes habilitées détaillant le domaine d'habilitation APRS et les limitations éventuelles. Pour les personnels de catégorie A, pour chaque type d'aéronef, une liste exhaustive des tâches doit être définie.
- Présentation à toute personne autorisée des cartes APRS par les personnels habilités dans un délai raisonnable (moins de 24 heures).

3.6 Personnel du système qualité

Ce paragraphe doit décrire les procédures de gestion du personnel du système Qualité vis-à-vis des activités du système Qualité de l'organisme.

- Responsable Qualité désigné par le Dirigeant Responsable en contact direct avec ce dernier dans le cadre de sa mission (lien avec le 1.4).
- Responsabilité de la surveillance du système d'entretien (lien avec le 1.4).
- Personnel Qualité suffisant pour l'activité d'entretien à surveiller (lien avec le 2.22).
- Personnel Qualité réalisant les audits (groupe de personnes dédiées aux audits ou personnel compétent travaillant au sein de département autre que la Qualité, sous-traitance à un organisme d'entretien agréé ou à une personne extérieure compétente approuvée par l'ANAC).
- Système de gestion du suivi des audits (pas de sous-traitance possible de cette fonction, le Dirigeant Responsable ou une personne APRS peut assurer cette fonction pour les petits organismes).
- Exigences en matière d'expérience, de formation et de compétences.
- Evaluation de la compétence des auditeurs.
- Tâches et méthodes d'action du personnel du système qualité.
- Evaluation suivant des fiches de poste.

- Habilitation (définition, gestion, enregistrement ...).
- Evaluation des charges de travail du système qualité et adéquation des ressources disponibles.
- Volume d'activité annuel dans le cas où le personnel n'est pas à temps plein.
- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.

3.7 Qualification des contrôleurs

Ce paragraphe s'applique à la qualification des superviseurs (ou contrôleurs de production):

- Critères en matière d'expérience, de formation et de compétence.
- Formation sur les procédures de l'organisme concernant les contrôleurs.
- Procédure d'évaluation des compétences (évaluation pratique et/ou examen lié la fiche de poste).
- Formation initiale et continue. Archivage de ces formations.
- Système d'enregistrement et de contrôle de l'expérience acquise (livret individuel, système informatique ...).
- Qualification de personnels en contrat temporaire.
- Conditions d'habilitation d'un contrôleur à réaliser des travaux de contrôle sans surveillance directe et donc à signer les documents de travail associés.
- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.

3.8 Qualification des mécaniciens

Ce paragraphe s'applique aux différentes spécialités de techniciens (mécanique cellule-moteurs-systèmes, Electronique-Instruments-Radios, chaudronnerie, cabine, carburant, moteurs, composites, maintenance en ligne ...) de l'organisme.

- Critères en matière d'expérience, de formation et de compétence.

- Formation sur les procédures de l'organisme concernant les techniciens.
- Procédure d'évaluation des compétences (évaluation pratique et/ou examen lié la fiche de poste).
- Formation initiale et continue. Archivage de ces formations.
- Qualification de personnels en contrat temporaire.
- Système d'enregistrement / de contrôle de l'expérience acquise (livret individuel, système informatique ...).
- Conditions d'habilitation d'un technicien à réaliser des travaux d'entretien sans surveillance directe et donc à signer les documents de travail associés.
- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.

3.9 Contrôle des procédures d'autorisations exceptionnelles relatives aux tâches d'entretien d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef

Ce paragraphe doit décrire les procédures de l'organisme vis-à-vis des autorisations exceptionnelles relatives aux tâches d'entretien.

Faire la différence entre l'activité d'étude, préparation, rédaction, soumission de demande d'autorisation exceptionnelle relative aux tâches d'entretien pour le compte de clients et l'activité atelier d'entretien ci-dessous:

- Relations avec l'exploitant/client en cas de dérogation pour une intervention en cours par l'atelier.
- Fourniture au client/exploitant des informations permettant de rédiger les demandes d'autorisation exceptionnelle.
- Contrôle de l'accord des Autorités.

3.10 Contrôle des autorisations de déviation aux procédures de l'organisme

Ce paragraphe doit décrire les procédures de l'organisme vis-à-vis des autorisations de déviation relatives aux procédures de l'organisme.

- Processus de rédaction, validation interne.

- Présentation de la demande de déviation auprès de l'ANAC (objet, procédures en question, justifications, conditions compensatrices, période de validité ...).
- Prise en compte des conditions supplémentaires exigées par l'ANAC.
- Suivi et solde des déviations.

3.11 Procédure de qualification pour les travaux spécialisés tels que le contrôle non destructif, le soudage

Ce paragraphe s'applique à la qualification des personnels des services spécialisés.

- Critères en matière d'expérience, de formation et de compétence.
- Qualification suivant une norme reconnue par l'ANAC pour les soudeurs.
- Formation sur les procédures de l'organisme concernant les contrôleurs et toutes les personnes assurant des travaux spécialisés.
- Procédure d'évaluation des compétences (évaluation pratique et/ou examen lié la fiche de poste).
- Formation initiale et continue. Archivage de ces formations.
- Qualification de personnels en contrat temporaire.
- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.

Ce paragraphe doit de plus traiter les spécificités à prendre en compte dans la qualification des techniciens à réaliser des contrôles CND.

- Liste des CND.
- Liste du personnel CND (ou référence à une liste associée au MOE).
- Niveaux de qualification et d'habilitation.
- Formation de base CND de chaque niveau d'habilitation.
- Expérience requise par méthode CND de chaque niveau d'habilitation.
- Aptitude physique (vision proche/perception des couleurs).
- Examen général sur les principes de base des méthodes CND.
- Examen spécifique par méthode CND.

- Examen pratique par niveau d'habilitation et de notation.
- Procédure de délivrance, extension, renouvellement, limitation et retrait d'habilitation CND.
- Dossier individuel.
- Qualification suivant une norme reconnue par l'ANAC.
- Qualifications et évaluations sur les nouvelles méthodes CND doivent se faire selon les directives des constructeurs des équipements.
- Le personnel APRS qualifié en accord avec la sous-catégorie B1 peut effectuer et/ou vérifier des contrôles CND de type ressuage.

Ce paragraphe doit de plus traiter les spécificités à prendre en compte dans la qualification des techniciens à réaliser des Inspections non Destructives (boroscopie, vérification délaminage ...).

3.12 Contrôle des équipes d'intervention des constructeurs et des autres équipes de maintenance

Ce paragraphe concerne le contrôle des équipes extérieures intervenant dans les infrastructures de l'organisme pour réaliser une intervention d'entretien sur un avion, un moteur ou un équipement dans le cadre d'un chantier sous responsabilité de l'organisme.

Cette procédure, dans tous les cas, doit comprendre:

- Vérification avec l'équipe extérieure de la prise en compte des travaux demandés par l'organisme vis-à-vis du bon de commande lancé, y compris l'aspect documentaire.
- Définition d'une organisation de coordination, de contrôle et d'assistance de l'équipe extérieure.
- Présentation des infrastructures et des moyens mis à disposition à l'équipe extérieure (locaux, moyens généraux ...).
- Définition du mode de fonctionnement de l'équipe extérieure au sein de l'organisme (demande de matériels, d'assistants, d'outillages, de moyen d'accès, de génération électrique ....).
- Détermination des accès limités (documentations, magasin, système informatique, archives ...).

- Gestion de l'avancement des travaux (retours d'information auprès des responsables concernés, réunion de suivi, informations sur les défauts majeurs..).
- Enregistrement des travaux sur les documents de travail.
- Finalisation (compte rendu des travaux, fourniture des documents et des certificats de conformité et Formulaire ANAC FORM 4001 ...).

3.13 Procédure de formation sur les facteurs humains

Ce paragraphe concerne la formation aux facteurs humains du personnel de l'organisme et les principes à suivre sur le sujet.

Cette procédure liée à la formation doit comprendre:

- Liste des personnes concernées (encadrement, personnels APRS, techniciens, contrôleurs, logisticiens, préparateurs, agents bureau technique ...).
- Evaluation du personnel de l'organisme sur la compréhension des notions de facteurs humains qu'ils ont et sur la nécessité de leur délivrer une formation initiale.
- Formation initiale ou complète.
- Formation initiale ou complète adaptée selon la dimension de l'organisme, le domaine d'activité.
- Formation initiale à délivrer dans les 6 mois après intégration des personnes concernées dans l'activité d'entretien, les intérimaires devant être formés le plus tôt possible suivant la durée estimée de leurs missions dans l'organisme.
- La formation initiale peut être subdivisée en plusieurs modules selon les sujets (encadrement, capacités physique).
- Formation continue ou de généralités à délivrer à l'ensemble des personnes concernées.
- Programme de formation continue à organiser sur chaque période de 2 ans.
- Prise en compte des résultats des audits qualité et autres sources d'informations sur les erreurs de maintenance (lien avec §2.25).

- Retour d'expérience sur les sujets de facteurs humains dans le cadre de la formation continue.
- Procédure de transmission des informations de retour d'expérience des formateurs vers le système Qualité.
- Intervention du système qualité dans le cadre des formations aux facteurs humains et pour lancer les actions si nécessaire.
- Ces formations peuvent être délivrées par l'organisme, ou par des formateurs indépendants ou centres de formations acceptables pour l'autorité.

3.14 Evaluation des compétences des personnels

Les § 3.4, §3.6, §3.7, §3.8, §3.11 concernent plus particulièrement la qualification des personnels APRS et de soutien B1/B2, les auditeurs, les contrôleurs de production, les techniciens de production et les techniciens CND de l'organisme.

Ce paragraphe s'applique donc à l'ensemble des personnels intervenant dans le cadre de l'activité d'entretien de l'organisme et plus particulièrement aux personnels d'encadrement et aux personnels travaillant dans les services support à la production (bureau technique, planning/préparation, contrôleurs réception, magasiniers, gestionnaire des outillages, agents d'approvisionnement, gestionnaires des sous-traitances ....).

- Critères en matière d'expérience, de formation et de compétence.
- Formation sur les procédures de l'organisme suivant les fonctions occupées.
- Système d'évaluation des compétences (évaluation pratique et/ou examen lié la fiche de poste).
- Formation initiale et continue. Archivage de ces formations.
- Système d'enregistrement / de contrôle de l'expérience acquise.
- Conditions d'habilitation d'un agent à réaliser des activités sans surveillance directe (ex : contrôle réception) et donc à signer les documents de travail associés.
- Cas des personnels en contrat temporaire.

- Formation aux facteurs humains (voir § 3.13).
- Formation au CDCCL.

5. 4 ème PARTIE FONCTIONNEMENT

4.1 Exploitants sous contrat

Ce paragraphe concerne les exploitants pour lesquels l'organisme d'entretien agréé fournit des prestations d'entretien d'aéronefs.

Ce paragraphe doit contenir:

- La liste des exploitants sous contrat.
- Pour chaque exploitant, les prestations d'entretien fournies par l'atelier d'entretien et les conditions générales techniques associées (fourniture des données approuvées, matériels, lancement et traitement des défauts ...).

4.2 Procédures et documents d'entretien de l'exploitant

Ce paragraphe doit décrire, pour chaque exploitant sous contrat, le mode de fonctionnement particulier (procédures, documents, échanges d'informations, réunions planification, technique, qualité, fiabilité ...) entre l'organisme d'entretien et son client.

Ce paragraphe doit contenir l'ensemble des documents d'entretien de chaque client sous contrat à utiliser par l'organisme et les procédures d'utilisation (principes de base et référence des procédures de l'exploitant).

4.3 Contrôle et archivage des dossiers techniques pour l'exploitant

Ce paragraphe concerne l'archivage des dossiers pour le compte de l'exploitant.

- Tenue à jour des livrets de l'exploitant.
- Archivage des documents transmis par l'atelier à l'exploitant (lien avec le paragraphe 2.17).
- Ségrégation entre les archives de l'organisme d'entretien et les archives sous la responsabilité d'un opérateur.

- Système de gestion des documents archivés (archivage, recherche après archivage).
- Fréquence d'archivage (suivi / destruction).
- Moyens disponibles pour l'archivage (lieu, sûreté, méthodes, accès, protection feux, inondation ...) (lien avec le 1.7).
- Type de système d'archivage (papier, informatique) (lien avec le paragraphe 2.21).
- Cas de perte d'un dossier (recherche, analyse de cas similaire, déclaration de perte, estimation d'utilisation, soumission à l'ANAC).
- Cas particuliers de cessation d'activité, de perte ou destruction/reconstitution et acceptation par l'ANAC.
- Cas de cessation de contrat, sortie de flotte.

Il peut être pratique d'inclure dans ce paragraphe 4.3 des sous-paragraphes distincts associés à un seul exploitant donné.

6. 5ème PARTIE APPENDICES

1. Exemples de documents

Cette liste n'a pas un caractère exhaustif.

- Dossier de visite.
- Ordre d'exécution.
- Liste des travaux reportés en fin de visite.
- Etiquette matériel (bon état, à réparer, en attente de confirmation de panne, à rebuter).
- Fiche d'évaluation fournisseur.
- Etiquette d'identification outillage.
- Rapport d'Incident Technique.
- Rapport d'audit.
- Certificat d'approbation pour Remise en Service, Formulaire ANAC FORM 4001.

2. Liste des sous-traitants

Ce paragraphe doit présenter:

- La liste des sous-traitants non agréés sous couvert du système Qualité de l'OE. Cette liste doit comprendre:
  - ✈ le nom de la société
  - ✈ les agréments et/ou des habilitations de la société
  - ✈ la nature des travaux entretien sous-traités à la société.
  - ✈ la localisation.

Cette liste peut être associée aux spécifications et conservée sur un support papier et/ou informatique pourvu qu'une référence croisée figure dans le MOE.

3. Liste des sites d'entretien en ligne

Ce paragraphe doit présenter:

- La liste de tous les endroits identifiés comme sites d'entretien en ligne. Cette liste doit comprendre:
  - ✈ la localisation du site d'entretien.
  - ✈ les types d'aéronefs entretenus (lien avec le paragraphe 1.9).

Cette liste peut être associée aux spécifications et conservée sur un support papier et/ou informatique pourvu qu'une référence croisée figure dans le MOE.

4. Liste des organismes agréés sous-traitants

Ce paragraphe doit présenter la liste des sous-traitants agréés ou acceptés par l'ANAC. Cette liste doit comporter :

- le nom de la société
- le numéro d'agrément
- la nature des travaux entretien sous-traités à la société
- la localisation.

Cette liste peut être associée aux spécifications et conservée sur un support papier et/ou informatique pourvu qu'une référence croisée figure dans le MOE.

____FIN_____